



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

DANIELA GIARETA DURANTE

**SUSTENTABILIZANDO (*SUSTAINING*): ESTUDO DAS PRÁTICAS DA LIMPEZA
VEICULAR, EM EMPRESA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO**

FORTALEZA

2023

DANIELA GIARETA DURANTE

SUSTENTABILIZANDO (*SUSTAINING*): ESTUDO DAS PRÁTICAS DA LIMPEZA
VEICULAR, EM EMPRESA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

Tese defendida no Programa de Pós-graduação
em Administração e Controladoria da
Universidade Federal do Ceará, como parte dos
requisitos para a obtenção do título de Doutora
em Administração e Controladoria.
Área de concentração: Gestão organizacional

Orientador: Prof. Dr. Diego de Queiroz
Machado.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D954s Durante, Daniela Giareta.
Sustentabilizando (sustaining): estudo das práticas da limpeza veicular, em empresa de transporte coletivo urbano / Daniela Giareta Durante. – 2023.
344 f. : il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Diego de Queiroz Machado.

1. Sustentabilidade. 2. Estudos organizacionais. 3. Covid-19. 4. Mudança social. 5. Inspiração etnográfica. I. Título.

CDD 658

DANIELA GIARETA DURANTE

SUSTENTABILIZANDO (*SUSTAINING*): ESTUDO DAS PRÁTICAS DA LIMPEZA
VEICULAR, EM EMPRESA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

Tese defendida no Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Administração e Controladoria. Área de concentração: Gestão organizacional.

Aprovada em: 25/07/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Diego de Queiroz Machado (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Fátima Regina Ney Matos
Instituto Superior Miguel Torga (ISMT-Portugal)

Profa. Dra. Marina Dantas de Figueiredo
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof. Dr. Augusto César de Aquino Cabral
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre comigo, conduzir-me e me permitir realizar este sonho.

Aos meus filhos, Júlia e Joaquim, e ao meu marido, Claudimar, por suportarem a carga comigo e viverem o meu sonho. “Faltam quantas páginas, mãe?” foi a indagação mais repetida.

À Universidade Federal do Ceará, pelo privilégio de ter tido a experiência de ser estudante de uma universidade pública e, ainda mais, de uma universidade pública de referência nacional e internacional.

Ao PPAC-UFC e a todos os professores que fazem o Programa, pelo trabalho sério, incansável e nem sempre reconhecido, que realizam.

Aos professores Ana Silvia Ipiranga, Marina Figueiredo, Augusto Cabral e José Carlos Lázaro, membros examinadores desde a versão do projeto de tese, pela humildade nos comentários, por tantas contribuições e pelo exemplo de pesquisadores que representam. Este trabalho tem marcas de cada um e sou imensamente grata.

À professora Fátima Regina Ney Matos, pela disponibilidade em contribuir com o trabalho nesta fase final.

Ao professor Diego de Queiroz Machado, pela orientação deste trabalho, sempre muito aberto, tranquilo e atento para acalmar o desespero e por respeitar os meus limites intelectuais e de tempo.

Aos professores do Departamento de Administração e aos professores do curso de Secretariado Executivo, da UFC, que aliviaram, de alguma forma, a minha carga de trabalho, para que eu pudesse estudar.

À amiga que o secretariado executivo me presenteou, Fabiana Regina Veloso, por ter me apresentado as teorias das práticas sociais, quando eu comecei a me preparar para um possível doutorado.

Aos dirigentes da empresa estudada, pela oportunidade de conhecer a empresa, experimentar que os valores de respeito e compromisso com as pessoas e com a natureza, expostos nos murais, são também os valores que permeiam o dia a dia do negócio. Agradeço também pelo esforço em viabilizar a coleta de dados, mesmo durante a pandemia da covid-19, para que a conclusão fosse possível.

Aos membros da empresa estudada que participaram da pesquisa, pelo tempo e paciência que dedicaram para me receber, conversar, mostrar, explicar, mostrar e explicar novamente, até que os componentes dos ônibus, a manutenção e as práticas da limpeza se tornassem familiares.

Gratidão!

“O homem experimenta a si mesmo e a seu mundo como um campo aberto” (COOPER, 1976, p. 1001, tradução minha).

“Não se pode descer duas vezes o mesmo rio, e não se pode tocar duas vezes uma substância mortal no mesmo estado, pois por causa da impetuosidade e da velocidade da mudança, ela se dispersa e se reúne, vem e vai” (HERÁCLITO DE ÉFESO).

RESUMO

Este trabalho de tese articula sustentabilidade, práticas sociais e estudos organizacionais. A sustentabilidade é amplamente discutida na atualidade, pois é essencial para a manutenção da vida humana e permeada de desafios. O debate não tem tradição nos estudos organizacionais e apresenta emergente associação às práticas sociais. A pesquisa foi realizada em uma empresa de transporte coletivo urbano, especificamente, nas práticas da limpeza veicular, que costumam ser intensivas no uso de água, produtos químicos e esforço físico humano, sendo um campo fértil para o estudo da sustentabilidade. Além disso, a limpeza estava em destaque durante a pandemia da covid-19, período que coincidiu com a coleta dos dados empíricos. O objetivo consistiu em compreender a sustentabilidade, no organizar das práticas da limpeza veicular, em uma empresa cearense de transporte coletivo urbano. Foi realizado um estudo de caso, com inspiração etnográfica, nas práticas da limpeza dos ônibus. A coleta dos dados empíricos ocorreu em dois momentos, um no ano 2019 e outro nos anos 2021 e 2022, por meio da análise documental, entrevistas e observações. Os processos de imersão no campo, levantamento e interpretação dos dados empíricos seguiram a construção teórica de Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2011, 2012, 2013, 2015b, 2019a, 2019b), sobre práticas sociais e mudanças para o desenvolvimento sustentável. Na empresa estudada, a limpeza veicular acontece por meio de sete práticas sociais, que formam dois feixes e uma constelação: limpeza interna, liderança da limpeza interna, avaliação da limpeza interna, limpeza interna básica diurna, lavagem externa, lavagem de chassis e reaproveitamento de água. As atividades, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e arranjos materiais que perfazem as práticas foram descritos. As práticas surgiram e perpetuaram no negócio, incorporando mudanças. Elas se tornaram mais sustentáveis no tempo e no espaço, conforme melhorias foram implementadas no fazer; mudanças que geraram melhor conciliação entre aspectos econômicos, sociais e ambientais. As melhorias estiveram mais ligadas às materialidades, que paralelamente surgiram no tempo e no espaço. Houve também mudanças que geraram desperdício de água, redução da qualidade da limpeza e contaminação do solo, consideradas retrocessos. A tese construída é de que a sustentabilidade acontece na dinamicidade das práticas. As mudanças implementadas na prática, que melhoram o padrão de produção ou o padrão de consumo, tornam a prática mais sustentável. Assim, a sustentabilidade é dinâmica, um processo emergente, decorrente de ações humanas complexas, interconectadas com materialidades, que se denominou sustentabilizando (*sustaining*).

Palavras-chave: sustentabilidade; estudos organizacionais; covid-19; mudança social; inspiração etnográfica.

ABSTRACT

This thesis articulates sustainability, social practices and organizational studies. Sustainability is widely discussed today, as it is essential for the maintenance of human life and permeated with challenges. The discussion hasn't tradition in organizational studies and presents an emerging association with social practices. The research was conducted in an urban public transport company, specifically in the practices of vehicle cleaning, which are usually intensive in the use of water, chemicals and human physical effort, being a fertile field for the study of sustainability. In addition, cleaning was highlighted during the covid-19 pandemic, a period that coincided with the collection of empirical data. The objective was to understand the sustainability, in the organization of vehicle cleaning practices, in a Ceara company of urban public transport. An ethnographically inspired case study was carried out on bus cleaning practices. The collection of empirical data occurred in two stages, one in 2019 and another in 2021 and 2022, through document analysis, interviews and observations. The immersion processes in the field, survey and interpretation of empirical data followed the theoretical construction of Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2011, 2012, 2013, 2015b, 2019a, 2019b), on social practices and changes for sustainable development. In the company studied, vehicle cleaning happens through seven social practices, which form two bundles and a constellation: internal cleaning, leadership of internal cleaning, evaluation of internal cleaning, basic internal cleaning day, external washing, chassis washing and water reuse. The activities, understandings, rules, teleoaffective structure and material arrangements that make up the practices were described. The practices emerged and perpetuated in the business, incorporating changes. They became more sustainable in time and space, as improvements were implemented in doing changes that have generated better conciliation between economic, social and environmental aspects. The improvements were more linked to materialities, which simultaneously emerged in time and space. There were also changes that generated water waste, reduced cleaning quality and soil contamination, considered setbacks. The thesis built is that sustainability happens in the dynamics of practices. The changes implemented in practice, which improve the production pattern or the consumption pattern, make the practice more sustainable. Thus, sustainability is dynamic, an emerging process, arising from complex human actions, interconnected with materialities, which is called sustentabilizing (sustaining).

Keywords: sustainability; organizational studies; covid-19; social change; ethnographic inspiration.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 –	Garagem de ônibus, vista A, durante a pandemia	149
Imagem 2 –	Garagem de ônibus, vista B, durante a pandemia	150
Imagem 3 –	Propósito, missão e valores da Alfa	156
Imagem 4 –	Vista aérea das instalações da empresa em estudo	170
Imagem 5 –	Lavadora de peças automática	172
Imagem 6 –	Baias para coleta seletiva	173
Imagem 7 –	Armazenamento de pneus inservíveis, aguardando reciclagem	174
Imagem 8 –	Coletor de lâmpadas inservíveis	175
Imagem 9 –	Sucatas de lâmpadas de farol	175
Imagem 10 –	Coletor de óleo usado	176
Imagem 11 –	Ilha de abastecimento	177
Imagem 12 –	Selo fixado na lataria externa dos ônibus, empresa 100%	179
Imagem 13 –	Álcool gel nos ônibus	182
Imagem 14 –	Higienização interna dos ônibus	182
Imagem 15 –	Ponto de água no subsolo da garagem para lavagem interna dos ônibus	187
Imagem 16 –	Parte interna do ônibus	199
Imagem 17 –	Resíduos coletados nos ônibus	200
Imagem 18 –	Chiclete no piso do ônibus	201
Imagem 19 –	Piso de taraflex	218
Imagem 20 –	Piso de alumínio	218
Imagem 21 –	Vassoura com fios longos	221
Imagem 22 –	Vassoura com cabo curto	221
Imagem 23 –	Mop esponja	221
Imagem 24 –	Esponja pequena	221
Imagem 25 –	Produtos e ferramentas de trabalho para limpeza interna a seco dos ônibus	227
Imagem 26 –	Piso antes da limpeza a seco	228
Imagem 27 –	Piso após a limpeza a seco	228
Imagem 28 –	Elevador ônibus ano 2014	235
Imagem 29 –	Elevador ônibus ano 2014 aberto	235
Imagem 30 –	Elevador ônibus ano 2020	236

Imagem 31 – Elevador ônibus ano 2021	236
Imagem 32 – Limpeza área do motorista A	261
Imagem 33 – Limpeza área do motorista B	261
Imagem 34 – Zelador recolhendo a sujeira do piso do ônibus	261
Imagem 35 – Área da lavagem externa	269
Imagem 36 – Banho de shampoo no ônibus	270
Imagem 37 – Área de lavagem externa a partir do ano 2011	270
Imagem 38 – Primeiro dique para lavagem de chassis	274
Imagem 39 – Dique atual para lavagem de chassis	275
Imagem 40 – Zelador lavando chassis de ônibus	276
Imagem 41 – Percurso da água do dique ao sumidouro	277
Imagem 42 – Caixa separadora 4, antes da água ser devolvida ao meio ambiente	279
Imagem 43 – Coletor de óleo usado	279
Imagem 44 – Tanque impermeabilizado para depósito da lama retirada da lavagem dos chassis – vista externa	280
Imagem 45 – Tanque impermeabilizado para depósito da lama retirada da lavagem dos chassis – vista interna	280
Imagem 46 – Canais que coletam a água da lavagem externa	284
Imagem 47 – Caixa decantadora aberta	285
Imagem 48 – Vista externa das caixas decantadoras e reservatório	285
Imagem 49 – Bombas que direcionam a água reciclada	286

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Teorias sociais	71
Figura 2 – Estrutura da prática social, na perspectiva de Schatzki	80
Figura 3 – Constelação de práticas e arranjos materiais, na visão de Schatzki	89
Figura 4 – Principais eventos na trajetória da empresa	155
Figura 5 – Principais alterações na organização da limpeza interna da frota	194
Figura 6 – Mudança na regra da lavagem do piso dos ônibus	224
Figura 7 – Reaproveitamento da água da lavagem externa	284
Figura 8 – Constelação de práticas e arranjos da limpeza veicular	281
Figura 9 – Sustentabilizando (<i>sustaining</i>)	304

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Paradigmas ambientais alternativos	33
Quadro 2 –	Publicações sobre sustentabilidade nas organizações	36
Quadro 3 –	Concepções alternativas de sustentabilidade no contexto dos negócios	43
Quadro 4 –	Principais publicações da formação teórica de Schatzki	75
Quadro 5 –	Publicações sobre sustentabilidade envolvendo teorias da prática e estudos organizacionais	101
Quadro 6 –	Observações realizadas	131
Quadro 7 –	Primeira rodada de entrevistas	135
Quadro 8 –	Segunda rodada de entrevistas	137
Quadro 9 –	Plano de análise dos dados	140
Quadro 10 –	Projetos socioambientais em andamento, na empresa em estudo, em 2019	158
Quadro 11 –	Ficha dos ônibus a limpar	197
Quadro 12 –	Atividades realizadas na limpeza interna dos ônibus	203
Quadro 13 –	Entendimentos envolvidos na prática da limpeza interna dos ônibus	206
Quadro 14 –	Regras envolvidas na prática da limpeza interna dos ônibus	206
Quadro 15 –	Estrutura teleoafetiva da prática da limpeza interna dos ônibus	209
Quadro 16 –	Prática da limpeza interna dos ônibus	209
Quadro 17 –	Prática da limpeza interna dos ônibus no contexto da pandemia da covid-19	216
Quadro 18 –	Prática da limpeza interna dos ônibus com a inclusão da limpeza a seco ...	241
Quadro 19 –	Prática da liderança da limpeza interna	251
Quadro 20 –	Prática da avaliação da limpeza interna	258
Quadro 21 –	Prática da limpeza básica diurna	265
Quadro 22 –	Prática da lavagem externa dos ônibus	273
Quadro 23 –	Prática da lavagem dos chassis dos ônibus	282
Quadro 24 –	Prática de reaproveitamento de água	290
Quadro 25 –	Momentos da prática da limpeza interna dos ônibus e sustentabilidade	295
Quadro 26 –	Momentos da prática da lavagem externa dos ônibus e sustentabilidade ...	299
Quadro 27 –	Momentos da prática da lavagem de chassis dos ônibus e sustentabilidade	302

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Consumo de água com lavagem do piso taraflex no ano de 2021	237
Tabela 2 –	Consumo e reaproveitamento de água da lavagem externa	287

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média de pessoas transportadas por dia no sistema municipal	152
Gráfico 2 – Média de pessoas transportadas por dia no sistema metropolitano	154

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P	Agenda Ambiental na Administração Pública
AFEV	Associação dos Funcionários da Alfa
Alfa	Denominação atribuída à empresa estudada
CNT	Confederação Nacional dos Transportes
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EGOS	<i>European Group for Organizational Studies</i>
EOR	Estudos Organizacionais
Fetrans	Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Ceará, Piauí e Maranhão
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEA	Agência Internacional de Energia
MLP	Perspectiva Multinível
MP	Material particulado
Nox	Óxidos de nitrogênio
NTU	Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PN	Programação noturna
PPAC	Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria
Sarv-CoV-2	Novo coronavírus, causador da covid-19
SCR	Redução catalítica seletiva
Semace	Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
STRN	Rede de Pesquisa de Transições de Sustentabilidade
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	Contextualização da pesquisa	18
1.2	Questão de pesquisa e objetivos	25
1.3	Tese	25
1.4	Justificativa e relevância da pesquisa	26
1.5	Estrutura do trabalho	29
2	SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES	30
2.1	Desenvolvimento sustentável: início e evolução das discussões no âmbito das organizações	30
2.2	Concepções em torno do termo sustentabilidade no âmbito das organizações	36
2.3	Crise desencadeada pela covid-19 e a sustentabilidade	50
2.3.1	<i>Impactos da covid-19 nos negócios</i>	54
2.3.2	<i>Dilemas em torno da sustentabilidade no setor de transporte no contexto pandêmico</i>	56
3	TEORIAS DA PRÁTICA E O ORGANIZAR (<i>ORGANIZING</i>) DA SUSTENTABILIDADE	63
3.1	Ontologia do organizar (<i>organizing</i>)	63
3.2	Teorias da prática	70
3.3	Teoria da prática social de Schatzki	74
3.3.1	<i>O que é prática social?</i>	79
3.3.2	<i>Inteligibilidade prática</i>	81
3.3.3	<i>Práticas e ordem social</i>	83
3.3.4	<i>Ontologia contextual e como as organizações acontecem?</i>	84
3.3.5	<i>Ontologia plana e o plenum de práticas e arranjos materiais</i>	88
3.3.6	<i>Fenômenos sociais e materialidade</i>	93
3.3.7	<i>Sustentabilidade e práticas sociais, na visão de Schatzki</i>	95
3.4	Outras contribuições envolvendo sustentabilidade e práticas sociais	100
3.5	Síntese teórica: um ponto de partida	108
4	PERCURSO METODOLÓGICO	112
4.1	Estudo de caso com inspiração etnográfica	112

4.2	Escolha, negociação e acesso ao campo	117
4.3	Composição do <i>corpus</i> empírico	122
4.3.1	<i>Análise de documentos</i>	124
4.3.2	<i>Observações</i>	128
4.3.3	<i>Entrevistas</i>	134
4.4	Plano de descrição e interpretação dos dados	138
5	DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	142
5.1	O início, trajetória e quadro atual do negócio	142
5.2	O socioambiental na trajetória da empresa: criando significados e materialidades	156
5.3	A área da manutenção	168
5.3.1	<i>Manutenção verde: realizando práticas socioambientais</i>	171
5.3.2	<i>A manutenção no contexto da pandemia da covid-19</i>	180
5.4	A limpeza veicular	184
5.4.1	<i>A limpeza interna dos ônibus</i>	185
5.4.1.1	<i>Surgimento e evolução da limpeza interna dos ônibus</i>	185
5.4.1.2	<i>Prática da limpeza interna dos ônibus</i>	196
5.4.1.3	<i>A limpeza interna dos ônibus no contexto da pandemia da covid-19</i>	210
5.4.1.4	<i>Como surgiu e evoluiu a ideia da limpeza interna a seco?</i>	217
5.4.1.5	<i>Implantação da limpeza interna a seco e resultados obtidos</i>	224
5.4.1.6	<i>Prática da liderança da limpeza interna dos ônibus</i>	243
5.4.1.7	<i>Prática da avaliação da limpeza interna dos ônibus</i>	252
5.4.1.8	<i>Prática da limpeza interna básica diurna dos ônibus</i>	259
5.4.2	<i>Prática da lavagem externa dos ônibus</i>	266
5.4.3	<i>Prática da lavagem de chassis dos ônibus</i>	274
5.4.4	<i>Prática de reaproveitamento de água</i>	283
5.4.5	<i>Constelação das práticas e arranjos da limpeza veicular e o sustentabilizando (sustaining)</i>	291
6	CONCLUSÃO: PONTO DE CHEGADA OU NOVO PONTO DE PARTIDA	306
6.1	Contribuições da pesquisa	312
6.2	Limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos	315
	REFERÊNCIAS	317

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	335
ANEXO A – ORGANOGRAMA DA EMPRESA ESTUDADA	336
ANEXO B – ORGANOGRAMA DA ÁREA DA MANUTENÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA	337
ANEXO C – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (SGA) DA EMPRESA ESTUDADA VERSÃO ANO 2005	338
ANEXO D – PADRÃO TÉCNICO DA LIMPEZA INTERNA DOS ÔNIBUS, VERSÃO 2004	339
ANEXO E – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA LIMPEZA INTERNA DOS ÔNIBUS	340
ANEXO F – PADRÃO TÉCNICO DA LAVAGEM EXTERNA DOS ÔNIBUS, VERSÃO 2010	341
ANEXO G – PADRÃO TÉCNICO DA LAVAGEM DE CHASSIS DOS ÔNIBUS, VERSÃO 2004	342
ANEXO H – ANÁLISE LABORATORIAL DA ÁGUA DESCARTADA NO EFLUENTE, REFERENTE MAIO/2022	343
ANEXO I – COMPROVANTE DO DESTINO DE RESÍDUOS PERIGOSOS, REFERENTE ANO 2022	344

1 INTRODUÇÃO

Esta tese articula os temas da sustentabilidade e práticas sociais, no contexto dos estudos organizacionais, e adota o setor de transporte coletivo urbano como campo empírico. Com o objetivo de apresentar uma visão geral da tese, esta seção introdutória está organizada em cinco subtópicos: 1) contextualização da pesquisa, no tocante à sustentabilidade e à abordagem das práticas sociais; 2) apresentação da questão de pesquisa e dos objetivos; 3) explicitação da tese; 4) justificativa e relevância do estudo; e 5) estrutura do trabalho.

1.1 Contextualização da pesquisa

Desde a Revolução Industrial, existe tensão entre crescimento, desenvolvimento econômico e conservação ambiental. Historicamente, as mudanças no ambiente natural ocorriam lentamente, mas essa realidade foi transformada quando a industrialização intensificou a busca por dominar a ordem natural e transformar recursos em bens de consumo. Além disso, o *boom* econômico, após a Segunda Guerra Mundial, renovou o otimismo e as perspectivas de melhoria no padrão de vida em todo o mundo, intensificando o consumo (MEBRATU, 1998; PISANI, 2006; SHRIVASTAVA, 1995a).

Foi durante esse período de expansão industrial e comercial que a crise ambiental apareceu no horizonte. Ocorreu um rápido crescimento populacional, um aumento nos índices de poluição da água, do ar e da terra, a perda de biodiversidade, o esgotamento de recursos, entre outras ameaças à integridade de ecossistemas naturais essenciais para a sobrevivência da humanidade. As ameaças ficaram ainda mais evidentes com a ocorrência de desastres ecológicos de dimensão mundial na época, a exemplo do vazamento de gás tóxico ocorrido em uma indústria de pesticida na cidade de Bophal, na Índia, em 1984, atingindo várias cidades e milhares de pessoas, e o desastre de Chernobyl, na Ucrânia, em 1986, que liberou grande quantidade de material radioativo no ambiente e provocou um incêndio de grandes proporções que durou dez dias. No início dos anos 1990, estimou-se que, nos quarenta anos seguintes, a população mundial dobraria e, com ela, o consumo, produção e degradação ambiental, em nível não suportável pelo planeta (SHRIVASTAVA, 1995a).

A preocupação com o meio ambiente repercutiu na literatura acadêmica da época, que alertava que a continuidade daquele sistema levaria à deterioração cada vez mais severa das condições de vida. Era necessário um novo modo de pensar e se relacionar com a natureza –

tratar desenvolvimento e conservação como processos interdependentes e não conflitantes (CARSON, 1962, GOLDSMITH *et al.*, 1972, MEADOWS, 1972).

Foi neste contexto que o debate sobre desenvolvimento sustentável ganhou força, culminando com a publicação do Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED, 1987), que destacou a relação entre crescimento econômico, manutenção ambiental e equidade social e a preocupação com o longo prazo, no sentido de garantir as mesmas condições de vida para as futuras gerações. Essa noção de desenvolvimento sustentável é a mais aceita até hoje, apesar das críticas acumuladas quanto à ausência de orientações sobre como colocá-la em prática, entre outras (DALY, 1996, LANKOSKI, 2016, YUN *et al.*, 2018, MARQUESAN; FIGUEIREDO, 2018, MONTABON; PAGELL; WU, 2016, VIZEU; MENEGHETTI; SEIFERT, 2012).

O equilíbrio entre os interesses humanos e a manutenção da natureza foi defendido por Gladwin, Kennelly e Krause (1995), entre outros. Eles argumentaram em favor de um paradigma sustenocêntrico, como alternativa ao tecnocentrismo, que representa a lógica do mercado, e o ecocentrismo, que representa os direitos da natureza. O sustenocentrismo propõe algo mais complexo: transcender os dois polos com uma abordagem mais pluralista, negando o que é disfuncional e conservando o que é congruente com os requisitos do desenvolvimento sustentável (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

A sustentabilidade tornou-se uma questão central e global para a sobrevivência humana e um termo usual em todas as áreas do conhecimento. Governos, instituições, organizações, consumidores, todos são responsáveis pela manutenção da vida. No âmbito empresarial, o *Triple Bottom Line* (TBL) de Elkington (1997) direcionou o debate, execução e estudo da sustentabilidade: empresa sustentável é aquela que contribui para o desenvolvimento sustentável, oferecendo benefícios econômicos, sociais e ambientais simultaneamente.

A partir de Elkington (1997), diversas interpretações, estruturas e modelos conceituais surgiram, visando definir uma organização sustentável ou um modo como as organizações possam contribuir para a sustentabilidade, a exemplo de Faber, Jorna e Engelen (2005), Carter e Rogers (2008), Wikström (2010), Kuhlman e Farrington (2010), Valente (2012), Gao e Bansal (2013), Lankoski (2016), Dyllick e Muff (2016), Montabon, Pagell e Wu (2016) e Zawawi e Wahab (2019).

O campo é fértil e guiado, essencialmente, pelos interesses do mercado, subordinando os da natureza e da sociedade, dentro de uma lógica instrumental de gestão que se ocupa da maximização racional da riqueza individual, promovendo, entre outros fatores, a mercantilização das relações sociais, a competição como conduta principal e a apropriação da

natureza pelo ser humano, por isso, parece ter abandonado a questão mais ampla de orientação paradigmática sustenocêntrica, na forma proposta por Gladwin, Kennelly e Krause (1995).

As contribuições convergem que a sustentabilidade é alcançada quando há integração dos interesses econômicos, sociais e ambientais, numa perspectiva de longo prazo e processo contínuo de melhorias. Atingir essa integração, no entanto, depende de uma mudança profunda no modo de pensar e dirigir os negócios. Como e quando tal integração acontece na rotina do negócio e o que significa são fatores, porém, ainda não suficientemente esclarecidos (DYLLICK; MUFF, 2016, MONTABON; PAGELL; WU, 2016). Estudo de Kiron *et al.* (2012), por exemplo, realizado com executivos de 113 países, apontou que os executivos não mais questionavam por que deveriam ser sustentáveis, mas o que precisavam fazer para se tornarem sustentáveis.

Mudanças nos processos produtivos com o propósito de gerar menos impacto socioambiental, quando acontecem, visam a objetivos comerciais e, geralmente, acontecem por pressões do governo, da sociedade ou da concorrência. Na maioria das vezes, são ações compensatórias que tornam a empresa menos insustentável e não têm potencial de transformar a cadeia de suprimentos em verdadeiramente sustentável (MONTABON; PAGELL; WU, 2016, SILVA; FIGUEIREDO, 2019).

Dyllick e Muff (2016), Lankoski (2016) e Montabon, Pagell e Wu (2016), entre outros, admitem que a sustentabilidade corporativa não tem oferecido as melhorias socioeconômicas necessárias visto que muitos problemas persistem e até pioraram. Elkington (2018) reconhece que houve sucessos, mas o clima, recursos hídricos, oceanos, florestas, solos e biodiversidade estão cada vez mais ameaçados. A título de exemplo, o Brasil sofreu duas das principais tragédias ambientais e humanitárias na última década, o rompimento de duas barragens de rejeitos da extração de minério de ferro, controladas pela mesma empresa brasileira. A primeira foi uma barragem em Mariana, em 2015, que devastou o rio Doce e destruiu a cadeia alimentar nos ambientes atingidos. Quatro anos depois, rompia-se outra barragem, dessa vez em Brumadinho, com 270 vítimas fatais. Duas catástrofes com impacto social e ambiental irreparáveis.

As dificuldades para implementação da sustentabilidade são de diversas ordens, mas é recorrente a justificativa da falta de estruturas e modelos praticáveis, sob argumento de que os existentes são essencialmente conceituais e teóricos (NAWAZ; KOÇ, 2018, 2019). Em resumo, apesar do uso retórico do termo sustentabilidade nos negócios, o impacto não é claro na conquista de práticas sustentáveis duradouras.

Admite-se que a lógica instrumental restringiu o progresso da sustentabilidade nas organizações, com a ressalva de que essa lógica está na maneira como a sustentabilidade é pesquisada e implementada e não no seu conceito (GAO; BANSAL, 2013, MONTABON; PAGELL; WU, 2016). Este é mais um indício de que as tradições científicas baseadas no reducionismo, nas relações de causa e efeito, na objetividade, não são suficientes para explicar as complexas e dinâmicas relações entre humanos e natureza (LOZANO, 2008, MARQUESAN; FIGUEIREDO, 2018, MONTABON; PAGELL; WU, 2016, VALENTE, 2012).

O debate ontoepistemológico pós-modernista questiona o entendimento lógico do mundo, carregado de sentido construído pela razão e que imprime o controle e previsibilidade ao processo organizacional (CHIA, 2003, COOPER; BURRELL, 1988, 2006). A organização é tão neutra e não problemática quanto parece? A noção naturalizada e reificada do que é uma organização é capaz de levar à compreensão de fenômenos organizacionais complexos? Essa noção possibilita se aproximar de como a organização acontece? (DUARTE; ALCADIPANI, 2016).

A visão pós-modernista, com a ontologia vir a ser (*becoming ontology*), procura compreender a organização e o sistema operacional a partir de análises processuais, entendendo que tudo flui, tudo está em processo contínuo de se tornar e mudar. São atos complexos, compostos de atividades interconectadas, cujos padrões mudam constantemente. Desse modo, interessa-se pelas contradições, pelo estranho, pelo oculto, pela diferença; a organização acontecendo (*organizing*) e não como entidade fixa, como processo emergente, em contraponto à objetividade e determinação (CHIA, 2003, COOPER, 1976, COOPER; BURRELL, 1988, 1996, COOPER; FOX, 1990, MORGAN, 1996).

Nessa direção, pensadores pós-modernos, distanciando-se dos eixos totalidade – individualidade, tradicionalmente presentes na teoria social, voltaram-se a teorias e contextos práticos e novas formas de organização. Os estudiosos concordaram que práticas não apenas constituem objetos centrais de análise na sociedade contemporânea, mas também o fenômeno central na vida social (GHERARDI, 2006, 2014, NICOLINI, 2013, RECKWITZ, 2002, SCHATZKI, 1996, 2001, 2012, SHOVE; PANTZAR; WATSON, 2012).

Alinhadas a esta perspectiva, as teorias das práticas agregam dimensões explicativas da realidade social, a partir do estudo dos elementos que proporcionam ordem social e do modo como os atores sociais constroem sua ordem num cotidiano situado no contexto histórico, cultural, discursivo e material (GHERARDI, 2006, 2014, NICOLINI, 2013, RECKWITZ, 2002, SCHATZKI, 2001b, 2012, 2015a). Amplia-se, assim, a percepção sobre a prática,

colocando-a como unidade de análise para compreensão de fenômenos sociais e organizacionais, como a sustentabilidade.

A abordagem das práticas sociais apresenta-se como uma alternativa para entender a realidade organizacional, afastando-se da concepção da organização como um sistema social limitado, com objetivos claros e definidos, processamento coerente, racional e padrão. A contribuição encontra-se justamente na possibilidade de alcançar uma visão diferente dos fenômenos organizacionais, para além do olhar funcionalista.

As teorias das práticas têm despertado o interesse de pesquisadores para investigar fenômenos do cotidiano das organizações, a exemplo de estratégia (JARZABKOWSKI, BALOGUN; SEIDL, 2007, LEITE-DA-SILVA; CARRIERI; JUNQUILHO, 2011); tecnologia (ORLIKOWSKI, 2007); aprendizagem e conhecimento (GHERARDI, 2001, 2006, BISPO, 2011, 2013, BISPO; CAVALCANTE, 2019); consumo (WARDE, 2005, GOMES; SILVA FILHO; LEOCÁDIO, 2020, LEOCÁDIO *et al.*, 2023); gestão (MOURA; BISPO, 2021); governança (RESE; BULGACOV, FERREIRA, 2015); inovação (ELLSTRÖM, 2010); organização (*organizing*) (DUARTE; ALCADIPANI, 2016, IPIRANGA, 2016; RIBEIRO *et al.*, 2019) e sustentabilidade (CAVALCANTE; BISPO, 2014, SILVA; FIGUEIREDO, 2017, 2019).

O olhar para a sustentabilidade a partir de práticas sociais, inicialmente, ocorreu com estudos do consumo, em rotinas diárias básicas dos indivíduos, como tomar banho, dirigir e cozinhar, deslocando o foco dos indivíduos para práticas socialmente compartilhadas, dadas limitações das teorias comportamentais e como paradigma alternativo para investigar processos de consumo e de mudança que visam à sustentabilidade, a exemplo de Warde (2005), Røpke (2009), Shove e Walker (2010) e Spaargaren (2011). Essa abordagem se intensificou na última década com a publicação das obras de Shove, Pantzar e Watson (2012), Shove e Spurling (2013) e Strengers e Mailer (2015), como mostra o levantamento da produção científica realizado por Corsini *et al.* (2019), que identificou 1.519 publicações dessa natureza.

A prática é considerada o local potencial de intervenção para a mudança que visa à sustentabilidade (HARGREAVES, 2011, SCHATZKI, 2015b, WARDE, 2005). O argumento principal é que as ações anti- ou pró-ambientais, os padrões de consumo e as práticas mais ou menos sustentáveis não são consequência de atitudes, valores, escolhas ou crenças individuais, mas são incorporadas e ocorrem em práticas sociais, por isso a fonte da mudança são as práticas (HARGREAVES, 2011, WARDE, 2005).

Práticas de consumo sustentável no local de trabalho também vêm recebendo atenção, embora mais recentemente, podendo-se citar os estudos de Hargreaves (2011), Subbauer e

Schafer (2018), Gomes, Silva Filho e Leocádio (2020) e Figueiredo, Castro e Silva (2020). O estudo de transições para a sustentabilidade também tem se aproximado da abordagem das práticas, a exemplo de Shove e Walker (2010), e já formou um conjunto de publicações retratado nos relatórios e agendas produzidos por STRN (2010) e Köhler *et al.* (2019).

No campo dos estudos organizacionais, o debate da sustentabilidade não tem uma tradição, tanto que a literatura é frágil (SILVA; FIGUEIREDO, 2017). Algumas iniciativas estão surgindo, ao articular sustentabilidade, práticas sociais e estudos organizacionais, revelando a sustentabilidade como prática social. Três publicações foram localizadas com essa perspectiva. Cavalcante e Bispo (2014) analisaram a sustentabilidade como prática sociomaterial, por meio de uma investigação etnometodológica, no contexto da orla marítima da cidade de João Pessoa. Observaram como a sustentabilidade guiava as ações dos membros locais, apontando o modo que ela pode resultar da ação e interação de humano e não humanos.

No ensaio teórico de Silva e Figueiredo (2017), a sustentabilidade foi articulada com lógica institucional e abordagem das práticas sociais, sob o entendimento de que a aplicação dos estudos baseados em prática à lógica institucional possibilita compreender a sustentabilidade como uma prática nas organizações. Na ocasião, os autores recomendaram explorar, em futuras pesquisas, a natureza da sustentabilidade; as ações que a definem; o modo como é criada enquanto é realizada; como é praticada ao longo do tempo; o sequenciamento dos eventos; e as mudanças na estrutura a fim de identificar o desenvolvimento de uma lógica institucional sustentável (SILVA; FIGUEIREDO, 2017).

Em pesquisa posterior, Silva e Figueiredo (2019) questionaram como a sustentabilidade é praticada e como essa prática está relacionada na cadeia de suprimentos. Os autores propuseram uma abordagem baseada na prática associada aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) para cadeia de suprimento sustentável. Concluíram que a sustentabilidade emerge de um conjunto de práticas para atingir e manter algum dos ODS e, no caso empírico investigado, cinco práticas foram identificadas – cooperar, compreender, julgar, melhorar e mudar a lógica –, ocorrendo internamente e na cadeia de suprimentos.

A presente pesquisa se soma a esses esforços de compreender como a sustentabilidade acontece na rotina do negócio, nos fazeres e dizeres dos membros organizacionais. Adota a ontologia de processo (CHIA, 2003, COOPER, 1976, COOPER; BURRELL, 1988, 2006) e a abordagem das práticas sociais de Schatzki (1996). Esse autor tem contribuído com os estudos organizacionais, destacando-se dentre os teóricos contemporâneos das práticas (JULIO, 2016, LOSCHER; SPLITTER; SEIDL, 2019, NICOLINI, 2013, SANTOS; SILVEIRA, 2015).

Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2011, 2012) explica a constituição dos fenômenos sociais a partir de práticas humanas e arranjos materiais. Por prática humana, quer dizer um conjunto de atividades, organizado por uma estrutura de três elementos – entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva –, que governa a ação. Arranjo material se refere a um *layout* de entidades (organismos, pessoas, artefatos e coisas) que coexistem com as práticas. Práticas e arranjos materiais interligados formam feixes,¹ e um conjunto de feixes conectados constitui uma constelação, formando um “*plenum*” em que todos os fenômenos sociais acontecem, defendendo então uma ontologia plana.

Outro argumento de Schatzki (2011, 2015b, 2019a, 2019b), fundamental para a discussão presente, é que os feixes estão sempre em movimento e que o aparecimento de diferenças significativas em um feixe ou em algum de seus elementos ou relações representa a mudança social, incluindo mudanças em prol da sustentabilidade. Essas características, detalhes e processos é que devem ser investigados para se compreender a mudança social, na visão desse teórico.

Para Schatzki (2011, 2013, 2015b), o tamanho da mudança não importa. As mudanças sutis são mais comuns e são elas que podem levar a grandes mudanças. Nenhuma agência ou mudança única ou discreta em larga escala consegue dar conta do desenvolvimento sustentável. O autor aposta em múltiplos esforços que possam provocar mudanças em favor da sustentabilidade, distribuídos no plenário de práticas e arranjos.

A pesquisa aqui apresentada realizou-se em uma empresa de transporte coletivo urbano. O setor de transporte reúne problemáticas em torno da sustentabilidade: consumo de recursos naturais, geração de poluição atmosférica e sonora, geração de resíduos sólidos perigosos, para citar alguns. Como o funcionamento da empresa abrange inúmeras práticas sociais, na forma explicada por Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2012), para a operacionalização da pesquisa, foram eleitas as práticas da limpeza veicular. A limpeza costuma ser intensiva no uso de água e produtos químicos, assim como requer muito esforço físico humano, sendo um campo fértil para o estudo da sustentabilidade. Além disso, a limpeza estava em destaque durante a pandemia da covid-19, período que coincidiu com a coleta dos dados empíricos.

¹ O termo “feixes” (*bundles*) predomina nos textos de Schatzki (2005, 2011, 2012, 2014b, 2015b), mas o termo “malha” (*mesh*) também é encontrado em Schatzki (2003, 2005). Em Schatzki (2005), os dois termos são empregados. Aqui, adotaremos o termo “feixe”.

1.2 Questão de pesquisa e objetivos

A partir da contextualização apresentada, a seguinte questão de pesquisa foi formulada: Como a sustentabilidade acontece no organizar das práticas da limpeza veicular, em uma empresa de transporte coletivo urbano?

Assim, o objetivo geral é compreender a sustentabilidade, no organizar das práticas da limpeza veicular, em uma empresa cearense de transporte coletivo urbano. Para tanto, foram delineados quatro objetivos específicos:

1. Identificar as atividades, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e arranjos materiais que constituem as práticas da limpeza veicular na empresa em estudo.
2. Descrever a organização das práticas da limpeza veicular existentes na empresa em estudo.
3. Mapear a formação de feixes e constelações a partir das práticas da limpeza veicular e de seus arranjos materiais na empresa em estudo.
4. Analisar as mudanças ocorridas nas práticas da limpeza veicular na empresa em estudo.

1.3 Tese

Apoiada na ontologia processual (CHIA, 2003, COOPER, 1976, COOPER; BURRELL, 1988, 2006) e na perspectiva das práticas sociais de Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2011, 2012, 2013, 2015b, 2019a, 2019b), pode-se concluir que as práticas da limpeza veicular, na empresa estudada, se tornaram mais sustentáveis no tempo e no espaço, conforme melhorias foram implementadas no fazer. Mudanças revelaram diferença significativa nos padrões de produção e/ou consumo, gerando melhor conciliação entre aspectos econômicos, sociais e ambientais. Também ocorreram mudanças no fazer que geraram desperdício de água, redução da qualidade da limpeza e contaminação do solo, consideradas aqui retrocessos.

A tese construída no decorrer deste estudo é de que a sustentabilidade acontece na dinamicidade das práticas. As mudanças implementadas na prática, que melhoram o padrão de produção ou o padrão de consumo, tornam a prática mais sustentável. Assim, a sustentabilidade é dinâmica, um processo emergente, decorrente de ações humanas complexas, interconectadas com materialidades, que se denominou sustentabilizando (*sustaining*). A prática, por sua vez, é uma rotina, é um modo de fazer continuado no tempo e no espaço, mas uma continuidade dinâmica, conforme acontece incorpora mudanças e se estabiliza.

1.4 Justificativa e relevância da pesquisa

A realização de teses pode ser justificada pela ampliação do conhecimento científico sobre objetos de estudo socialmente relevantes, ampliação de teorias oriundas de outras disciplinas, avanços teórico-metodológicos e articulação entre conceitos centrais de uma área de estudo, entre outros (PHILLIPS; PUGH, 2005).

Nesse sentido, inicialmente, esta tese se justifica pela relevância do estudo da sustentabilidade, que é essencial para a manutenção da vida humana e tantos desafios permeiam a relação entre homem e natureza. É provável que a sustentabilidade seja um dos temas mais pesquisados na atualidade. Uma busca simples no Portal de Periódicos da Capes, no dia 23 de outubro de 2021, pelo descritor *sustainability*, resultou em 824.907 publicações.

O estudo da sustentabilidade a partir de teorias das práticas, embora mais recente, também já acumula certa coleção de publicações, especialmente estudos do consumo em rotinas diárias dos indivíduos que incluem alimentação, vestuário, higiene e lazer (CORSINI *et al.*, 2019). Já estudos do consumo em práticas que acontecem nos espaços de trabalho são menos populares (SUBBAUER; SCHAFER, 2018). No campo dos estudos organizacionais, o debate da sustentabilidade é menos comum (SILVA; FIGUEIREDO, 2017), com emergente associação às práticas sociais. Como contextualizado no subtópico 1.1, três publicações brasileiras foram localizadas com essa articulação: Cavalcante e Bispo (2014), Silva e Figueiredo (2017) e Silva e Figueiredo (2019).

A contribuição das teorias das práticas está no fato de a prática ser adotada como a fonte da mudança que visa à sustentabilidade (HARGREAVES, 2011, SCHATZKI, 2015b, WARDE, 2005). Além disso, visualiza-se o potencial da teoria da prática social de Schatzki para se aproximar de como a organização acontece e, por extensão, como a sustentabilidade acontece, somando-se aos esforços de retomar a realidade vivida pelas pessoas nas organizações como unidade de análise, àquilo que, de fato, é dito, feito, sentido, em tempo real.

Santos e Silveira (2015), entre outros, enfatizam a necessidade de penetrar na essência da organização para revelar como ela funciona, reconhecendo que academicamente dúvidas persistem. Pouco se sabe sobre como as decisões são tomadas, as estratégias são definidas, as políticas são formuladas ou a sustentabilidade é realizada, especialmente, sob a perspectiva aqui adotada.

Pesquisar a sustentabilidade acontecendo em uma realidade empresarial possibilita uma abordagem alternativa à hegemônica, que foi estabelecida pelo pensamento modernista e pela

racionalidade instrumental. Uma perspectiva alternativa é relevante diante das dificuldades de implementação efetiva da sustentabilidade nos negócios, atribuídas à falta de modelos praticáveis, dificuldades estas citadas de forma recorrente pela literatura (NAWAZ; KOÇ, 2018, 2019). A análise a partir das práticas sociais revela a sustentabilidade dinâmica, heterogênea, dependente, uma produção contínua. Assim, a implementação da sustentabilidade extrapola a noção de modelo a ser adotado de forma linear, porque é construída com os elementos que compõem o contexto e de maneira permanente.

Ainda, adentrar na essência da organização e observar o desenrolar das ações, as práticas acontecendo revelam detalhes interessantes para compreender a sustentabilidade que, geralmente, não são detectados ou expostos de outro modo. Cabe lembrar que os estudos da sustentabilidade têm se consolidado a partir de relatórios, como da *Global Reporting Initiative* (GRI), elaborados pelas empresas para comunicar suas ações e, naturalmente, voltados aos interesses do mercado. As problemáticas em torno dos relatórios são intensas, por índices superficiais, ausência de aplicabilidade, entre outros fatores, mantendo a sustentabilidade no nível do discurso desejável (BATISTA; FRANCISCO, 2018, MORIOKA; CARVALHO, 2016).

Esta pesquisa também é uma oportunidade de explorar empiricamente as ideias de Schatzki, um dos teóricos contemporâneos mais influentes na análise das práticas organizacionais e cujas ideias, embora cada vez mais citadas, necessitam ser examinadas na realidade empírica, tanto em contextos brasileiros quanto internacionais, já que sua contribuição é teórica (JULIO, 2016, LOSCHER; SPLITTER; SEIDL, 2019, NICOLINI, 2013, PASSOS; BULGACOV, 2019, SANTOS; SILVEIRA, 2015).

A realização da pesquisa em empresa de transporte coletivo urbano também tem relevância. O transporte é um direito social, igual à saúde, à educação, à alimentação, estabelecido pela Constituição Federal, em seu artigo 6º. Além disso, o transporte público é imprescindível para a mobilidade urbana, considerando que mais da metade da população mundial reside na cidade e o crescimento populacional é observado nas cidades (CEDER, 2020), e também se trata de um serviço essencial para a vitalidade econômica. Por outro lado, o seu funcionamento gera impactos socioambientais, principalmente o consumo de recursos naturais, a geração de resíduos sólidos perigosos e a poluição atmosférica e sonora. Ainda assim, os modos coletivos são mais sustentáveis quando comparados aos individuais motorizados, porque o consumo de energia e a emissão de poluentes *per capita* são inferiores. A política de mobilidade urbana brasileira, no entanto, desconsiderou a qualidade de vida da população e do meio ambiente, tanto que os problemas ambientais não têm uma trajetória nos

estudos desse campo. Os estudos se voltaram mais aos aspectos técnicos da engenharia do tráfego e à política tarifária (AVELLA NETTO; RODRIGUES, 2017).

No Brasil, a precarização dos serviços de transporte coletivo está entre os principais problemas da mobilidade urbana (SOARES *et al.*, 2017). O serviço inclui a limpeza veicular, que costuma ser intensiva no uso de água, produtos químicos, exigindo elevado esforço físico humano. A limpeza esteve ainda mais em destaque, em todo o mundo, durante a crise sanitária desencadeada pela covid-19, período que coincidiu com a realização desta pesquisa. Isso porque os ambientes fechados, com pessoas aglomeradas, são apontados como principal meio de propagação de doenças infecciosas (PEAK *et al.*, 2018).

O transporte coletivo de pessoas no Brasil já sofria a redução do número de usuários em cerca de 25%, em dezembro de 2019, e só se intensificou com a pandemia (HERSZKOWICZ, 2021). Estudos revelaram a preferência acentuada pelo transporte privado, dados os riscos de contaminação dos meios coletivos (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, GUTIÉRREZ; MIRAVET; DOMENECH, 2020, LI *et al.*, 2021, LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020, MORENO *et al.*, 2021, ZHANG; HAYASHI; FRANCK, 2021), não somente no Brasil. O fato é preocupante em razão das consequências dessa escolha para o meio ambiente e para a saúde da humanidade num futuro próximo. Dentre os motivos da redução do uso do transporte coletivo, a higienização foi citada por mais de 60% dos participantes, em pesquisa realizada em nove cidades brasileiras (NTU, 2021b). Nesse sentido, as práticas da limpeza veicular estudadas relacionam-se com as problemáticas da covid-19 e da sustentabilidade no transporte coletivo de pessoas.

Vale registrar também que o transporte público sustentável faz parte da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, previsto em alguns objetivos e metas. O objetivo 11 – *Cidades e comunidades sustentáveis* – prevê “o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos” (UNITED NATIONS, 2015). O objetivo 12 – *Consumo e produção responsáveis* –, por sua vez, pretende “alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais” e “reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso” (UNITED NATIONS, 2015), entre outros. O papel do transporte para o desenvolvimento sustentável é reconhecido desde a Cúpula da Terra das Nações Unidas, em 1992, e desde então vem sendo reforçado.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho de tese está organizado em seis seções. A primeira corresponde a esta introdução, com a contextualização da pesquisa, explicitação da questão, objetivos, tese justificativa e relevância da pesquisa.

Na seção 2, discute-se a sustentabilidade nas organizações, iniciando pela ideia de desenvolvimento sustentável, seu surgimento e evolução no âmbito das organizações, seguindo com concepções sobre sustentabilidade nos negócios. Também é dedicado um tópico retratando a crise desencadeada pela covid-19, os impactos nos negócios e dilemas em torno da sustentabilidade potencializados pela crise, especialmente no setor de transporte.

Na seção 3, são apresentadas a ontologia do organizar (*organizing*) e as teorias das práticas, especialmente a construção teórica de Theodore Schatzki. O referido autor faz articulação teórica com desenvolvimento sustentável em três publicações, apresentadas na mesma seção. Ainda são abordadas contribuições de outros autores que investigam a sustentabilidade sob a lente das práticas sociais. No último tópico dessa seção, uma síntese teórica é feita, esboçando a noção do sustentabilizando (*sustaining*).

O percurso metodológico é descrito na seção 4. Um estudo de caso, com inspiração etnográfica, foi realizado em uma empresa de transporte coletivo urbano do estado do Ceará. A escolha do caso, assim como a negociação e acesso ao campo, é relatada. Também é detalhada a composição do *corpus* empírico, formado por documentos, observações participante e não participante, entrevistas abertas e diálogos formais e informais. O plano de descrição e interpretação dos dados é apresentado ao final da seção.

A seção 5 é destinada à descrição, interpretação e resultados da pesquisa de campo. A empresa, a área da manutenção, as práticas da limpeza veicular, os feixes e constelação formados a partir da limpeza veicular são descritos e analisados, especialmente, do ponto de vista da sustentabilidade.

A seção 6 compreende a conclusão da pesquisa, detalhando como os objetivos foram alcançados, as contribuições acadêmicas, organizacionais e para a empresa, bem como limitações e sugestões para estudos vindouros. Além das seis seções, fazem parte deste trabalho as referências utilizadas e anexos.

2 SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

O tema sustentabilidade tem gerado discussões ao redor do mundo; desenvolveu-se suscitando críticas e convergências na literatura. Esta seção destina-se a apresentar esse contexto, especialmente o debate existente sobre sustentabilidade no âmbito dos negócios.

Estruturada em três tópicos, a seção inicia com desenvolvimento sustentável, pontuando o início das discussões e sua evolução. No segundo tópico, são expostas e apreciadas concepções de sustentabilidade nas organizações, obtidas em levantamento da produção científica sobre o tema na *Scopus* e *Web of Science*.

No terceiro tópico, a crise sanitária, desencadeada pela pandemia da covid-19, é retratada, destacando impactos nos negócios e dilemas em torno da sustentabilidade potencializados pela pandemia no setor de transporte.

2.1 Desenvolvimento sustentável: início e evolução das discussões no âmbito das organizações

O termo “sustentável” foi usado pela primeira vez em 1713, por Hans Carl Von Carlowitz, na obra *Sylvicultura Oeconomica*, na Alemanha, para tratar do uso sustentável de recursos florestais, visando equilibrar a colheita de árvores antigas e o cultivo de novas para substituí-las (PISANI, 2006, FEIL; SCHREIBER, 2017). Porém, foi somente na década de 1960 que as pessoas começaram a se preocupar com as profundas alterações no ambiente natural, na produção e no consumo provocados pela Revolução Industrial e a Segunda Guerra Mundial. Em 1962, por meio da obra de Rachel Carson, *Silent Spring*, entre outras publicações, a ideia de desenvolvimento sustentável começou a ser abordada, pautando-se na fusão entre progresso, crescimento e desenvolvimento (PISANI, 2006).

As obras *A blueprint for survival* (GOLDSMITH *et al.*, 1972) e *Limits to growth* (MEADOWS, 1972), ao lado das declarações da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, chamaram a atenção para a necessidade de rever as ações do homem em todo o mundo em razão dos danos irreversíveis ao meio ambiente do qual a vida humana depende. Defendeu-se, na ocasião, a busca por uma condição de estabilidade ecológica e econômica sustentável no futuro e, ao mesmo tempo, capaz de

satisfazer as necessidades básicas de todas as pessoas. Essas publicações marcaram os fundamentos conceituais para o uso do termo “desenvolvimento sustentável” (PISANI, 2006).

A ideia de desenvolvimento sustentável foi consolidada no relatório *Our Common Future* (1987), produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, formada por membros de 22 países desenvolvidos e em desenvolvimento: “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 43). Esse entendimento contempla dois conceitos chave: conceito de necessidade, em especial as necessidades básicas do mundo pobre, as quais devem ser priorizadas, e o conceito de limitação, referindo-se às limitações da natureza em satisfazer todas as necessidades presentes e futuras da humanidade (MEBRATU, 1998).

A Comissão reconheceu a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo praticados; deixou em evidência a relação entre crescimento econômico, manutenção ambiental e equidade social, constituindo três componentes fundamentais do desenvolvimento sustentável – meio ambiente, economia e sociedade –, que, mais tarde, foram denominados resultados triplos, além do aspecto intergeracional (presente e futuro) (MEBRATU, 1998; PISANI, 2006).

As discussões mundiais acerca do desenvolvimento sustentável tiveram continuidade com a realização de grandes eventos, tais como as conferências Rio-92 (1992), Rio+10 (2002) e Rio+20 (2012), de forma que a ideia de sustentabilidade se popularizou (FEIL; SCHREIBER, 2017), estando presente em todas as áreas do conhecimento, nas agendas políticas e organizacionais no mundo todo. Encontra-se em vigor a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, composto por 17 objetivos e 169 metas, estabelecidos em 2015, entre os países que integram a Organização das Nações Unidas (ONU), entre os quais o Brasil.

O debate sobre desenvolvimento sustentável apareceu na literatura da Administração em 1995, como evidencia a revisão feita por Montiel e Delgado-Ceballos (2014). Na ocasião, Shrivastava (1995a) chamou atenção para a proliferação de riscos e crises tecnológicos e ambientais gerados pelas corporações especialmente no período pós-industrial, como consequência da produção ilimitada de riqueza e crescimento exponencial. O paradigma convencional de gestão, que foca na produção, consumo, lucro, antropocentrismo, entre outras premissas, tornou-se incapaz de responder às demandas nesse contexto de crise. Desse modo, o autor defendeu a necessidade de as teorias organizacionais incluírem questões ecológicas e de os negócios incorporarem em suas rotinas a preocupação com os efeitos negativos das suas

atividades. O ecocentrismo é apresentado como alternativa para obter harmonia com o meio ambiente, tratando a natureza como uma das principais partes interessadas.

Em outra publicação, Shrivastava (1995b) discute o papel das empresas na conquista da sustentabilidade ecológica, reafirmando a necessidade de as atividades corporativas conectarem-se com a sustentabilidade, o que implica na reorientação de valores, da racionalidade econômica para racionalidade ecológica, criação de novos processos, produtos, sistemas e práticas organizacionais visando à sobrevivência da terra a longo prazo.

Gladwin, Kennelly e Krause (1995) igualmente defenderam a necessidade de buscar o equilíbrio entre as necessidades/vontades humanas e a manutenção da natureza, apontando este como o principal desafio para a academia em Administração. Os autores entendem o desenvolvimento sustentável como um processo de realização humana de forma inclusiva, conectada, equitativa, prudente e segura, ratificando que, para qualquer sociedade alcançar a sustentabilidade, deve garantir a manutenção inter e intragerações.

Inclusão implica desenvolvimento humano ao longo do tempo e do espaço. Conectividade envolve adotar a interdependência ecológica, social e econômica. Equidade sugere justiça intergeracional, intrageracional e interespécies. Prudência conota deveres de cuidado e prevenção: tecnológica, científica e política. Segurança exige proteção contra ameaças crônicas e rupturas prejudiciais (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995, p. 878, tradução nossa).

Nessa visão, “o desenvolvimento é insustentável quando a ampliação da escolha humana exclui, desconecta, promove a desigualdade, reflete imprudência ou aumenta a insegurança” (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995, p. 878, tradução nossa). Com essa base, os autores apresentam características de três conjuntos abrangentes de princípios básicos que representam campos em que escolas do pensamento propagam – paradigmas tecnocêntrico, ecocêntrico e sustenocêntrico – e analisam o potencial de cada um em alcançar o desenvolvimento sustentável (Quadro 1).

Quadro 1 – Paradigmas ambientais alternativos

Pressupostos fundamentais	Tecnocentrismo	Sustenocentrismo	Ecocentrismo
A. Dimensões ontológica e ética			
Metáfora da terra	Grande máquina	Sistema para a vida	Mãe/teia da vida
Percepção da terra	Morta/passiva	Casa/gerenciada	Viva/sensível
Composição do sistema	Atomística/peças	Peças e conjuntos	Orgânico / totalidades
Estrutura do sistema	Hierárquica	Holárquica	Heterárquica
Seres humanos e natureza	Dissociação	Interdependência	Indissociação
Papel humano	Dominação	Mordomia	Participante
Valor da natureza	Antropocentrismo	Inerentismo	Intrinsecalismo
Fundamentos éticos	Homocêntrica	Homocêntrica	Totalidade da Terra
Escalas de tempo e espaço	Curto/próximo	Multiescalar	Indefinido
Lógica e razão	Egoísta-racional	Visão/rede	Holismo/espiritismo
B. Dimensões científica e tecnológica			
Resiliência da natureza	Resistente/robusta	Variada/frágil	Altamente vulnerável
Limites da capacidade de carga	Sem limites	Limite próximo	Excedido
Tamanho da população	Não é um problema	Estabiliza em breve	Congela/reduz
Padrão de crescimento	Exponencial	Logístico	Hiperbólico
Gravidade dos problemas	Trivial	Consequente	Catastrófica
Urgência de soluções	Pouca/espera	Grande/décadas	Extraordinária/agora
Orientação de risco	Assumir riscos	Precaução	Aversão ao risco
Fé na tecnologia	Otimismo	Ceticismo	Pessimismo
Rotas tecnológicas	Grandes/centralizadas	Benignas/dissociadas	Descentralizadas
Capital humano vs. capital	Substitutos completos	Substitutos parciais	Complementos
C. Dimensões econômica e psicológica			
Objetivo principal	Alocação eficiente	Qualidade de vida	Integridade ecológica
Melhoria de vida	Materialismo	Pós-materialismo	Antimaterialismo
Natureza humana	Homem econômico	Homem sábio	Homem animal
Estrutura econômica	Mercado livre	Economia verde	Estado de equilíbrio
Papel do crescimento	Bom/necessário	Misto/modificado	Mal/eliminar
Redução da pobreza	Crescimento lento	Oportunidades iguais	Redistribuição
Capital natural	Explorar/converter	Conservar/manter	Melhorar/ampliar
Taxas de desconto	Alta/normal	Baixa/complemento	Zero/inadequada
Orientação de comércio	Global	Nacional	Biorregional
Estrutura política	Centralizada	Descentralizada	Descentralizada

Fonte: Gladwin, Kennelly e Krause (1995, p. 883, tradução nossa).

O paradigma convencional tecnocêntrico, o predominante nos negócios, surgiu com a revolução científica do século 17 e a emergência do liberalismo. Este tem a ciência em primeiro lugar; buscando o raciocínio linear, instrumental e racional. A totalidade é alcançada com a soma das partes, de modo que a compreensão é obtida via reducionismo. O homem é desconexo

e superior à natureza, estando a natureza a seu serviço, por isso o ser humano tem o direito de dominar a criação natural para suprir seus desejos e necessidades, que são ilimitados. A criação natural é objetificada e tem valor comercial. O principal objetivo econômico é alocar os recursos de forma eficiente e maximizar suas utilidades, porque resultará em crescimento e, quanto maior o crescimento, maiores os benefícios. A geração atual tem a responsabilidade de disponibilizar à próxima geração um estoque de capital agregado não inferior ao desfrutado. Dadas essas concepções, a corrente tecnocêntrica, apesar de produzir riquezas materiais, tem desempenho incongruente com o desenvolvimento sustentável, na avaliação dos autores, nos cinco critérios: inclusão, conectividade, equidade, prudência e segurança, pois promove riscos e desequilíbrios que ameaçam o futuro da humanidade (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

O paradigma ecocêntrico se opõe ao tecnocêntrico. Inspirada em filosofias orientais, movimentos transcendentais e ecologia radical, essa visão rejeita veementemente o domínio do homem sobre a natureza; a natureza tem valor em si mesma, independente da vontade humana. Entende que a vida é nutrida pela terra e que esta é sensível e vulnerável à ação humana. Os sistemas estão conectados uns aos outros. O capital produzido pelo homem complementa o natural, mas não substitui. Além disso, essa corrente avalia o custo ambiental e social como superior aos benefícios obtidos com o crescimento material, ou seja, a ordem econômica implica em desordem ecológica, tornando imprescindível uma estratégia de desenvolvimento minimalista. Trata-se de uma visão de mundo mais holística e integrativa, mas também falha nos critérios de desenvolvimento sustentável, na visão dos autores, por não responder satisfatoriamente a problemas sociais, questões de desemprego, desigualdade de renda, além de recusar a distinção humana, ou seja, a sabedoria do *homo sapiens* (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

Nem o tecnocentrismo (tese), focado no desenvolvimento econômico e nos direitos baseados no mercado, nem o ecocentrismo (antítese), focado na ecologia e nos direitos da natureza, oferecem uma base com potencial de alcançar o desenvolvimento sustentável, na avaliação de Gladwin, Kennelly e Krause (1995). A tentativa de reconciliação de ambos os paradigmas pretende um equilíbrio maior entre a tríade: economia, ecologia e ética, e representa uma síntese emergente, o sustentocentrismo (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

O paradigma sustentocêntrico concebe a Terra como lar da humanidade, devendo ser saudável e administrado para a sobrevivência e bem-estar da espécie humana. Os humanos não estão nem totalmente desligados, nem totalmente ligados à natureza, fazem parte da biosfera orgânica, mas, em termos intelectuais, são superiores à biosfera porque são os administradores

da continuação da vida na Terra. As gerações atuais têm a responsabilidade de garantir o equilíbrio de oportunidades e satisfação das necessidades básicas a todos, inclusive aos mais vulneráveis da sociedade e, também, têm a responsabilidade de não reduzir a liberdade, oportunidades e geradores de bem-estar a futuras gerações. Segundo a corrente sustenocêntrica, a produção de material e energia deve limitar-se a um nível que não gere deterioração do sistema natural, o consumo deve ser reduzido para manutenção da integridade dos sistemas de suporte à vida. Novas tecnologias são bem-vindas, mas introduzidas mediante avaliação criteriosa dos impactos físicos, sociais e econômicos ao ambiente (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

O sustenocentrismo foi atacado pelos tecnocentristas por ser radical, ingênuo e utópico e, pelos ecocentristas, é visto como pouco radical, pouco humilde e pouco transformador para lidar com a crise ecológica. O sustenocentrismo tenta transcender os dois polos com uma abordagem mais pluralista, negando o que é disfuncional e conservando o que é benéfico. Essa abrangência, no entanto, amplia sobremaneira a complexidade, representando grande desafio para as organizações e para a pesquisa e teoria em gestão, mas essa visão de mundo apresenta-se mais congruente com os requisitos do desenvolvimento sustentável (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

A reintegração entre a verdade objetiva e a moralidade subjetiva consiste possivelmente no maior desafio da sociedade pós-moderna. A dissociação entre organismos humanos e biosfera, que historicamente se intensificou, possibilitou que a ciência organizacional evoluísse de forma restrita a uma parte da realidade, negligenciando aspectos principalmente intersubjetivos da existência organizacional. O desenvolvimento sustentável propõe mudanças inclusive na conceituação e no papel das organizações, que passam a serem vistas como organismos (MORGAN, 1996), em interconexão sistêmica, que significa que assim como causam danos ambientais e sociais também são afetadas pelos danos causados (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995). Já para Shrivastava (1995a), o ecocentrismo sugere que as organizações tradicionais sejam consideradas sistemas de destruição, em razão da degradação que causam ao ambiente em favor da atividade econômica.

Tanto Shrivastava (1995a, 1995b) quanto Gladwin, Kennelly e Krause (1995) argumentaram em oposição ao tecnocentrismo e antropocentrismo como possibilidade para o desenvolvimento sustentável da sociedade, logo, para a manutenção da vida. Além disso, apresentaram caminhos (ecocentrismo e sustenocentrismo) para visualizar no horizonte um equilíbrio maior, mas dependente de transformações profundas. As organizações são desafiadas a tornarem suas concepções, estratégias, áreas funcionais, rotinas, menos tecnocêntricas, ao

passo que a pesquisa em gestão é desafiada a elaborar teorias inter e transdisciplinares que coloquem no mesmo patamar a economia, as pessoas e a natureza. Ao que tudo indica, esses desafios perduram até os dias de hoje.

2.2 Concepções em torno do termo sustentabilidade no âmbito das organizações

Dada a multiplicidade de formas e sentidos em que a palavra “sustentabilidade” é empregada (MACHADO; MATOS, 2020), foi feito um levantamento das publicações constantes em duas bases de dados, *Scopus* e *Web of Science*, a partir da expressão “*sustainability in organizations*”, no plural e singular, para guiar a revisão do tema. A *Scopus* foi escolhida por ser o maior banco de dados com revisão por pares, possibilitando panorama abrangente das pesquisas do mundo, na área de ciências sociais (CAPES PERIÓDICOS, 2020). A *Web of Science* igualmente tem abrangência global, com cerca de 12.000 periódicos e coleções a partir do ano de 1945, incluindo a área de ciências sociais aplicadas (CAPES PERIÓDICOS, 2020).

Não foram adotados filtros do ano de publicação e do idioma nas buscas, pois o objetivo foi o levantamento do que existe publicado com o descritor. Obteve-se o resultado de 75 artigos, conforme Quadro 2. Os textos foram lidos e analisados na íntegra, buscando identificar a conceituação de sustentabilidade adotada pelos autores. Além disso, fez-se análise das referências utilizadas nos textos, com o propósito de identificar a origem das definições do termo. Tais análises serviram de base para a construção deste tópico, cujas concepções de sustentabilidade localizadas são apresentadas a seguir, por ordem de data de publicação.

Quadro 2 – Publicações sobre sustentabilidade nas organizações

Base de dados	Data da busca	Local da busca dos termos	Resultado	Área de negócio/gestão/contabilidade	Artigos
<i>Web of Science</i>	07/04/2020	Título, resumo, palavras-chave do autor e <i>keywords plus</i>	47	–	40
<i>Scopus</i>	08/04/2020	Título, resumo, palavras-chave	82	45	35

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O olhar da administração e da gestão para a sustentabilidade é recente, um pouco mais de duas décadas, mas se intensificou nos últimos anos, considerando que 75% dos textos obtidos no levantamento feito na *Web of Science* e *Scopus* foram publicados entre os anos de 2015 e 2020. Achados semelhantes foram obtidos em outras pesquisas. Salimath e Jones (2011)

constataram que a maior parte das publicações ocorreu no período 2008 e 2010 e, por isso, consideraram a inserção da sustentabilidade em ciências gerenciais e organizacionais uma novidade. Da mesma forma, Lankoski (2016) identificou que o número anual de artigos sobre sustentabilidade corporativa no banco de dados *Scopus* mais do que dobrou nos últimos cinco anos.

As publicações sobre sustentabilidade nas organizações partem da concepção de desenvolvimento sustentável tal como descrita pela Comissão Brundtland (WCED, 1987), e esta é a ideia mais influente até os dias de hoje (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995, QUENTAL; LOURENÇO; SILVA, 2011, LANKOSKI, 2016), mas também acumula críticas (DALY, 1996, LANKOSKI, 2016, YUN *et al.*, 2018, MARQUESAN; FIGUEIREDO, 2018, MONTABON; PAGELL; WU, 2016, VIZEU; MENEGHETTI; SEIFERT, 2012).

A difusão da sustentabilidade no meio empresarial ocorreu com a obra do consultor John Elkington (1997), *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. O autor traduziu o conceito de desenvolvimento sustentável da Comissão Brundtland em uma estrutura de sustentabilidade para examinar o impacto social, ambiental e econômico das empresas, essa estrutura ficou conhecida como *Triple Bottom Line* (TBL) ou Tripé da Sustentabilidade. Trata-se de “um modelo de gestão de negócios que visa o retorno (lucro) para os acionistas, envolvendo o desenvolvimento econômico, a promoção social e a proteção dos recursos naturais do planeta” (ELKINGTON, 1999, p. 397). Isto significa que o desempenho organizacional é mensurado em termos financeiros, sociais e ambientais.

A partir de então, parece que o TBL direcionou os estudos e se tornou o ponto de partida para pensar e pesquisar sustentabilidade no âmbito das organizações, sobretudo nas empresariais. Dyllick e Hockerts (2002, p.131) definiram sustentabilidade corporativa como “Atender às necessidades das partes interessadas diretas e indiretas de uma empresa, sem comprometer sua capacidade de atender às necessidades de futuros interessados” e, para tanto, as empresas precisam manter e aumentar seu capital econômico, social e ambiental. Três princípios da sustentabilidade organizacional foram descritos: 1) integrar os aspectos econômicos, ecológicos e sociais em uma linha de fundo tripla; 2) integrar os aspectos de curto e de longo prazo; e 3) consumir a renda e não o capital (DYLLICK; HOCKERTS, 2002). Desse modo, os autores assumem tanto o TBL quanto a concepção de desenvolvimento sustentável da Comissão Brundtland.

Figge *et al.* (2002, p. 273) definiram sustentabilidade corporativa como a “melhoria permanente do desempenho da empresa em termos econômicos, ecológicos e sociais”. Para Funk (2003), organizações sustentáveis são aquelas que visam a um estado futuro desejável

para seus *stakeholders*. Marshall e Brown (2003) consideram organização sustentável aquela que garante que os recursos naturais não sejam consumidos mais rapidamente do que as taxas de renovação, reciclagem ou regeneração desses recursos. Bansal (2005, p. 199-200) escreveu que a sustentabilidade corporativa compreende a realização de três princípios: “integridade ambiental por meio do gerenciamento ambiental corporativo; equidade social por meio da responsabilidade social corporativa; prosperidade econômica através da criação de valor”.

Para Szekely e Knirsch (2005), sustentabilidade é sustentar e expandir o crescimento econômico, o valor aos acionistas e a reputação corporativa, mas também adotar práticas éticas de negócios, criar empregos sustentáveis e agregar valor a todas as partes interessadas, inclusive suprir necessidades dos menos atendidos. Neubaum e Zahara (2006, p. 121) definiram sustentabilidade corporativa como a “capacidade de uma empresa de nutrir e apoiar o crescimento ao longo do tempo, atendendo efetivamente às expectativas de diversas partes interessadas”. “Uma empresa só é sustentável se for ambientalmente, socioculturalmente e economicamente sustentável ao mesmo tempo” (KETOLA, 2010, p. 334).

As definições de Dyllick e Hockerts (2002), Figge *et al.* (2002), Funk (2003), Marshall e Brown (2003), Bansal (2005), Szekely e Knirsch (2005), Neubaum e Zahara (2006), Ketola (2010) são similares e referem-se às dimensões da sustentabilidade – TBL – e/ou o aspecto temporal de curto e longo prazos. Também é comum a ênfase no desempenho econômico e nas expectativas das partes interessadas, ficando em evidência as expectativas dos acionistas.

Sob outro ponto de vista, Faber, Jorna e Engelen (2005) argumentaram que a sustentabilidade não pode ser definida rigidamente uma vez que sua essência não é facilmente determinada. Sustentabilidade do quê? É a pergunta que vem à mente, cuja resposta remete à propriedade de algum artefato, por exemplo, esta caneta é sustentável. No entanto, deveria ser um predicado de dois lugares ou um operador diádico, por exemplo, a caneta X é sustentável em relação à Y. Com esse entendimento, os autores analisaram o desenvolvimento conceitual de sustentabilidade no período 1960 – 2000, a partir de três aspectos: 1) tipo de artefato (o quê? caneta, carro, atendimento, etc.); 2) orientação a objetivos (absoluta ou relativa); e 3) interação (estática ou dinâmica). O estudo evidenciou que as primeiras definições continham visão absoluta e estática sobre o que é sustentabilidade, mas, com o avanço das discussões, deu lugar à perspectiva relativa e dinâmica, sendo esse um passo importante no desenvolvimento do construto. Sustentabilidade não é mais uma meta atingível nos negócios, um estado final, mas um processo contínuo de melhoria da sustentabilidade dos artefatos, exigindo esforço constante. A perspectiva dinâmica reconhece mudanças contínuas no mundo que alteram os negócios e forçam as organizações ao aprendizado permanente (FABER; JORNA; ENGELEN, 2005).

O debate que coloca o desempenho social e ambiental de um lado e o econômico de outro é recorrente. Carter e Rogers (2008), baseados no *triple bottom line* (ELKINGTON, 1997), explicam que o nível mais alto da sustentabilidade é alcançado quando ocorre a integração dos três elementos – ambiental, social e econômico, mas três estágios intermediários e diádicos, como fases progressivas para atingir a plena sustentabilidade, são previstos. A interação entre os elementos ambiental e social corresponde ao nível ‘Bom’; a interação entre as dimensões ambiente e economia consiste no nível ‘Melhor 1’; e a interação entre economia e social no nível ‘Melhor 2’ (CARTER; ROGERS, 2008). O objetivo é que as organizações integrem explicitamente aspectos ambientais, sociais, econômicos dentro de uma perspectiva estratégica mais ampla para garantir a plena sustentabilidade e resultados positivos para o meio ambiente, a sociedade e a organização, mas, mesmo nos casos em que não ocorre a interseção, é considerado sustentabilidade. Esse modelo, segundo Yun *et al.* (2018), foi útil para começar a responder o que as organizações precisam fazer para se tornarem sustentáveis e inspirou uma infinidade de estudos de medição dos elementos individuais.

Outra denominação é adotada por Wikström (2010), que resume a sustentabilidade nas organizações em três enfoques, a saber:

1. Organização para sustentabilidade: abordagem tradicional em torno do desenvolvimento sustentável, preocupações ambientais e sociais, sendo as organizações o meio para atingir as metas de sustentabilidade. São exemplos as práticas de reciclagem, patrocínio social, envolvimento com a comunidade, colaboração com órgãos governamentais, uso de meios ecologicamente corretos de produção e comercialização.
2. Negócio sustentável: parte da perspectiva de negócio, focado nos objetivos comerciais, com fortes vínculos com as tradições empresariais e a sustentabilidade é um conceito novo como qualidade, orientação ao cliente, que a empresa precisa levar em consideração. Nenhuma ou menor preocupação com questões ambientais e sociais é demonstrada.
3. Organização sustentável: tem influência das duas anteriores, por isso considerada holística. Engloba lucro, pessoas e planeta, no sentido de que, ao buscar metas financeiras, leva em conta as obrigações ambientais e sociais.

Kuhlman e Farrington (2010) também partiram da linha tripla (ELKINGTON, 1997) e, a partir do questionamento *What is sustainability?*, propuseram substituir as dimensões social e econômica por uma única dimensão denominada bem-estar, dimensão esta já presente na

concepção de desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade é “manter o bem-estar por um longo período, talvez por período indefinido” (KUHLMAN; FARRINGTON, 2010, p. 3441, tradução nossa). Assim, a sustentabilidade preocupa-se com o bem-estar das futuras gerações e com os recursos naturais insubstituíveis. O argumento dos autores é que recursos naturais são utilizados hoje à custa das gerações futuras, da mesma forma que hoje é gerado capital que aumenta o bem-estar futuro. Em que medida um compensa o outro é um amplo debate que ficou conhecido como sustentabilidade fraca e forte (AYRES; BERGH; GOWDY, 1998).

Sustentabilidade fraca, desenvolvida por economistas neoclássicos, representa a extensão do bem-estar econômico, no sentido que as perdas do capital natural para as futuras gerações podem ser compensadas pelo capital econômico gerado pelas atuais gerações. Os recursos não renováveis seriam compensados por investimento em recursos renováveis substitutos de valor equivalente, como parques eólicos em substituição a combustíveis fósseis. A sustentabilidade forte não prevê substituição, pois defende que determinados sistemas naturais devem ser preservados na íntegra já que o desgaste ou destruição podem comprometer as gerações futuras. O capital produzido pelo homem pode complementar o natural, mas não substituir (AYRES; BERGH; GOWDY, 1998, KUHLMAN; FARRINGTON, 2010, LANKOSKI, 2016, SARTORI; LATRONICO; CAMPOS, 2014). Apesar da discussão abrangente, a sustentabilidade forte tem ficado no nível do debate mesmo (PERKINS *et al.*, 2021).

Como identificar empresas que adotam paradigma da sustentabilidade? O que explica a adoção desse paradigma? Esses questionamentos motivaram a pesquisa de Valente (2012) em empresas de doze países africanos. As firmas sustentáveis exibiram características críticas em vários níveis, que demonstraram capacidade de complexidade e vínculos a uma rede altamente interconectada de atores externos, cuja combinação possibilitou a obtenção de vantagem competitiva baseada na sustentabilidade. Assim, três subtemas conceituais foram identificados explicando a adoção firme de um paradigma sustentável: 1) construção de complexidade cognitiva; 2) operação em rede; e 3) alcance de vantagem competitiva.

Os três subtemas identificados reduzem a ambiguidade em torno do conceito de sustentabilidade, na visão do autor. “O que deve ser sustentado não é determinado previamente, mas é resultado de um processo complexo, interativo e idiossincrático, em que as empresas e seus *stakeholders* desenvolvem habilidades cognitivas complexas em um sistema de rede de maneira a criar sinergia de valor” (VALENTE, 2012, p. 586, tradução nossa).

Assim, “sustentável é um fenômeno contextual, em que uma rede de atores trabalha em colaboração para cumprir os princípios de inclusão, interconectividade e equidade”

(VALENTE, 2012, p. 586, tradução nossa). Uma definição englobando os três subtemas é fornecida:

Uma orientação centrada em sustentabilidade é definida como um processo contínuo de incluir equitativamente um conjunto de sistemas sociais, ecológicos e econômicos aparentemente incompatíveis por meio da teorização colaborativa de abordagens coordenadas que aproveitam as capacidades cognitivas e operacionais coletivas de múltiplas partes interessadas sociais, ecológicas e econômicas locais e globais, operando como uma rede ou sistema unificado (VALENTE, 2012, p. 586, tradução nossa).

O estudo de Valente (2012) mostrou que nem todas as empresas tratam o meio ambiente e a sociedade como instrumentos ou mercadorias a serem negociados. Empresas são capazes de ir além na orientação da sustentabilidade, formulando novas perspectivas, com parâmetros menos antropocêntricos, como o sustentocentrismo. Tal direcionamento se aproxima do paradigma sustentocêntrico descrito por Gladwin, Kennelly e Krause (1995).

Constatações semelhantes foram obtidas por Gao e Bansal (2013). Na linha do paradigma sustentável (GLADWIN, KENNELLY; KRAUSE, 1995), Gao e Bansal (2013) propuseram uma lógica integrativa, a qual reconhece os sistemas em que operações individuais estão incorporadas, em uma perspectiva temporal e espacial. Com isso, os três pilares da sustentabilidade são produzidos e reproduzidos como parte de um sistema, sem que nenhum pilar seja isolado e a mudança em um pilar gera mudanças em todo o sistema interconectado. Isto significa que os compromissos financeiro, social e ambiental não são apenas causalmente relacionados (lógica instrumental), mas também simultaneamente relacionados (lógica integrativa).

Gao e Bansal (2013) explicam que a integração de aspectos sociais e ambientais com aspectos estratégicos centrais da empresa no processo de tomada de decisão é necessária para refletir o princípio ou paradigma da sustentabilidade – por exemplo, a decisão sobre o desenvolvimento de um produto exige considerar as consequências financeiras, sociais e ambientais. Essa lógica reconhece e acolhe as contradições entre as dimensões e busca soluções para o sistema de elementos inter-relacionados, em vez de ignorá-las.

[...] uma lógica integrativa não descarta a tensão entre negócios e sociedade, enfatizando uma medida de desempenho sobre outro, nem minimiza a tensão incessante entre as partes interessadas. Em vez disso, acomoda pensamentos paradoxais e tentativas de transcender essas tensões por meio de soluções criativas (GAO; BANSAL, 2013, p. 244, tradução nossa).

A lógica integrativa “baseia-se em uma orientação temporal e espacial que permite uma profunda reconciliação de elementos que de outra forma seriam contraditórios” (GAO; BANSAL, 2013, p. 244). Por outro lado, os autores reconhecem que lógicas instrumentais, que sacrificam um pilar para otimizar outro, também são úteis para o crescimento de organizações sustentáveis, concluindo, portanto, que as duas lógicas estão presentes nas operações empresariais. A lógica integrativa remete à base da sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, enquanto a lógica instrumental é um facilitador (GAO; BANSAL, 2013).

Sob outro ponto de vista, Schneider (2015) entende que os negócios sustentáveis adotam a lógica abrangente da sustentabilidade, integrando aspectos econômicos, ecológicos e sociais em relação às gerações presentes e futuras, diferentemente dos negócios convencionais, que seguem a lógica do mercado, concentrando-se na geração de lucro. A inter-relação entre as dimensões da sustentabilidade corporativa, no entanto, é altamente complexa e específica ao contexto, geralmente depende de várias partes interessadas que possuem interesses heterogêneos.

O fato é que não existe uma definição estabelecida de sustentabilidade corporativa. Esta foi a conclusão de Montiel e Delgado-Ceballos (2014) após revisarem as publicações sobre sustentabilidade nas principais revistas da Administração no período 1995-2013, num total de 1.399 produções. O que existe é ambiguidade: diz respeito a um construto tridimensional (econômico, social e ambiental), bidimensional (social e ambiental) ou sinônimo de gestão ambiental? Visando diminuir a ambiguidade, os autores propõem o uso do termo sustentabilidade corporativa quando abranger as três dimensões, sustentabilidade ambiental corporativa, referindo-se à dimensão ambiental; sustentabilidade econômica corporativa, referindo-se à dimensão econômica; e sustentabilidade social corporativa quando o foco estiver nos aspectos sociais.

Além disso, os estudos têm como base diferentes abordagens teóricas. Há estudos centrados em fatos, sem o embasamento em alguma teoria organizacional, cujas conclusões fundamentam-se na observação e descrição do fenômeno. Outros estudos são desenvolvidos a partir de teorias organizacionais tradicionais, principalmente, teoria das partes interessadas, teoria institucional e visão baseada em recursos. Alguns poucos estudos propõem novas abordagens teóricas como o sustentocentrismo (MONTIEL, DELGADO-CEBALLO, 2014).

Lankoski (2016) igualmente se debruçou sobre a concepção de sustentabilidade no contexto dos negócios, buscando entender o seu real significado diante da variedade de maneiras como o termo é empregado. Concorda que o significado central e aceito advém da Comissão Brundtland, porém considera ser um conceito vago, com interpretações contestadas

de como praticá-lo. O autor aprofundou a análise a partir do que denominou “dimensões constituintes da sustentabilidade”, a saber:

1. *Escopo – sustentabilidade estreita versus ampla*: diz respeito ao conteúdo. Estreitas quando contempla questões ambientais. Ampla quando abrange questões ambientais, sociais e econômicas que afetam o bem-estar.
2. *Substituibilidade – sustentabilidade fraca versus forte*. Refere-se à medida segundo a qual um desempenho organizacional inferior em sustentabilidade pode ser compensado por outro superior. A fraca admite substituição, pois o que importa é o portfólio geral e não componentes individuais. Já a forte é mais rigorosa, não admite substituição, sendo esperado um desempenho satisfatório de cada componente individual.
3. *Orientação para objetivos – sustentabilidade absoluta versus relativa*: Absoluta quando avaliada pela obtenção de um resultado crítico. Relativa quando avaliada comparando com um nível de desempenho de referência, isto é, se o desempenho da empresa é melhor ou não do que o desempenho de referência.

A combinação das três dimensões constituintes resultou em oito concepções de sustentabilidade (Quadro 3), e cada concepção leva a objetivos e resultados diferentes de sustentabilidade.

Quadro 3 – Concepções alternativas de sustentabilidade no contexto dos negócios

Concepção	Dimensões constituintes			O objetivo da gestão da sustentabilidade é
	Escopo	Capacidade de substituição	Orientação de meta	
1	Ampla	Fraca	Absoluta	alcançar um desempenho crítico agregado em questões ambientais, sociais e econômicas
2	Ampla	Fraca	Relativa	exceder o desempenho de referência em questões ambientais, sociais e econômicas
3	Ampla	Forte	Absoluta	alcançar um desempenho crítico para cada questão ambiental, social e econômica, individualmente
4	Ampla	Forte	Relativa	exceder o desempenho de referência em cada questão ambiental, social e econômica, individualmente
5	Estreita	Fraca	Absoluta	alcançar um resultado crítico em questões ambientais
6	Estreita	Fraca	Relativa	exceder o desempenho de referência em questões ambientais
7	Estreita	Forte	Absoluta	alcançar um resultado crítico em cada questão ambiental, individualmente
8	Estreita	Forte	Relativa	exceder o desempenho de referência em cada questão ambiental, individualmente.

Fonte: Lankoski, (2016, p. 854, tradução nossa).

Amplas concepções são mais exigentes do que estreitas, assim como concepções fortes e absolutas são mais exigentes do que fracas e relativas. Essa estrutura, por um lado, traz uma compreensão mais específica dos significados da sustentabilidade no contexto dos negócios e alivia a ambiguidade existente no uso do termo, uma vez que a identificação do que é claramente insustentável e claramente sustentável é consensual, mas, fora dos extremos a variabilidade entre os significados, é vigoroso (LANKOSKI, 2016). Por outro lado, a estrutura evidencia a fragmentação, o reducionismo e a incoerência no emprego do termo, tratando por sustentabilidade tanto a integração das três dimensões quanto o aspecto ambiental isoladamente, por exemplo. Ainda, observa-se que nenhum dos objetivos (Quadro 3) faz referência à questão temporal, presente e futuro, desconsiderando um componente significativo do conceito de desenvolvimento sustentável, que foi o ponto de partida do autor.

Os significados da sustentabilidade para os negócios também foi objeto de investigação de Dyllick e Muff (2016). Os autores concordam que a sustentabilidade exige a integração de questões sociais, ambientais e econômicas, mas o que isso significa e quais as consequências para os negócios não fica claro. Dyllick e Muff (2016) usam os três elementos do processo de negócio – insumos, processo, produto – para a construção de uma tipologia de quatro tipos de negócio com foco em contribuições efetivas para o desenvolvimento sustentável. Os insumos são as preocupações relevantes que os negócios possuem; os processos correspondem às perspectivas organizacionais aplicadas, e o produto são os valores construídos pelo negócio.

- 1) Negócios como de costume: baseado no paradigma econômico vigente que tem preocupação econômica da empresa e dos processos de negócios. A abordagem é de dentro para fora no sentido de que o negócio e seus objetivos são a referência para o planejamento e as ações. Os principais valores criados são os acionistas, administração e clientes.
- 2) Sustentabilidade nos negócios 1.0: o objetivo subjacente a essas atividades permanece econômico, mas a introdução da sustentabilidade gera efeitos positivos para algumas questões de sustentabilidade. O principal objetivo é reduzir custos e riscos comerciais, aumentar a reputação e a atratividade de talentos humanos novos ou existentes. Os valores atendidos podem ser refinados, mas ainda orientados para o valor ao acionista.
- 3) Sustentabilidade nos negócios 2.0: um processo pelo qual as empresas gerenciam seus riscos financeiros, sociais e ambientais, obrigações e oportunidades. O objetivo subjacente é inventar, produzir e relatar medidas mensuráveis para o

desenvolvimento sustentável, enquanto o faz de forma economicamente sólida e lucrativa. A proposta de valor dos negócios é ampliada para incluir as três dimensões – pessoas, planeta, lucro – mas a perspectiva ainda é aplicada de dentro para fora do negócio.

- 4) Sustentabilidade nos negócios 3.0: são os negócios considerados verdadeiramente sustentáveis. A empresa usa seus recursos, competências e experiências de modo a torná-los úteis no enfrentamento de desafios econômicos, sociais e ambientais da sociedade, por exemplo, clima, migração, corrupção, água, pobreza, pandemias e desemprego. Esses negócios são definidos pelos autores como aqueles que “mudam sua perspectiva, buscando minimizar seus impactos negativos para entender como isso pode criar um impacto positivo significativo em áreas críticas e relevantes para a sociedade e o planeta” (DYLLICK; MUFF, 2016, p. 11, tradução nossa). Como resultado, a empresa traduz desafios de sustentabilidade em oportunidades de negócios. Trata-se de uma abordagem estratégica diferente dos demais negócios – de fora para dentro –, em que são criados valores para o bem comum, que beneficia a sociedade e o planeta como um todo, por isso supera o resultado triplo. Os autores reconhecem que esse estágio é altamente desafiador para as organizações empresariais e mais fácil de ser alcançado pelas empresas sociais ou híbridas pois, as restrições financeiras são menos rigorosas.

Montabon, Pagell e Wu (2016) também propuseram uma mudança significativa na lógica condutora do negócio, em vez de pensar em como as empresas podem diminuir os problemas ambientais e sociais, focar em como as cadeias de suprimentos podem se tornar verdadeiramente sustentáveis. Eles partem do TBL, mas colocam o interesse ambiental como prioridade, por isso é denominada Ecologicamente Dominante (DE):

os gerentes da cadeia de suprimentos começam avaliando o impacto da sua atividade econômica no meio ambiente e na sociedade. Essa lógica externa leva em consideração uma ampla gama de partes interessadas e resultados e força a cadeia de suprimentos a se concentrar em não causar danos. Para sobreviver economicamente, uma cadeia de suprimentos que funcione sob essa lógica precisará alterar significativamente o que eles fazem e como o fazem. Ao fazer isso, eles provavelmente também identificarão oportunidades para reorientar as práticas existentes para a eliminação de danos, em vez de maximizar o lucro. [...] Seguir essa trajetória pode levar a soluções para os complexos problemas de sustentabilidade e não leva à irresponsabilidade organizada; ao contrário, leva a cadeias de suprimentos sustentáveis (MONTABON, PAGELL; WU, 2016, p. 23-24, tradução nossa).

A prioridade é proteger o meio ambiente, a sociedade e somente então considerar os lucros, porque, para a sobrevivência da humanidade, é necessário um ecossistema em funcionamento. O social vem em segundo lugar, pois, para as pessoas prosperarem, sistemas sociais de emprego, saúde, habitação e qualidade de vida global, por exemplo, precisam ser suportados pelo meio ambiente. O sistema social depende do ambiental, por isso, serve a ele. O mesmo ocorre com o sistema econômico que serve ao social, pois deve contribuir para melhorar a qualidade de vida. A proteção dos sistemas sociais e maior qualidade de vida são os objetivos reais, enquanto ganhos econômicos que prejudicam a sociedade são insustentáveis. Percebe-se, nessa proposta, concepções ecocêntricas (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995), diferentemente da lógica tradicional regida pelo tecnocentrismo.

Já Lozano (2018) seguiu a base da Comissão Brundtland (WCED, 1987) ao definir sustentabilidade organizacional como as contribuições de uma organização para a sustentabilidade, incluindo as dimensões econômica, ambiental e social, vigentes e a curto, médio e longo prazos, o que pressupõe a contínua incorporação e integração das dimensões nos sistemas e processos organizacionais, por isso, o autor considera inadequado o emprego do termo “organização sustentável”, porque este dá ideia de que a sustentabilidade é algo estático, uma vez atingida essa meta perdurará, enquanto a sustentabilidade é um ideal dinâmico que é buscado e pode ser melhorado constantemente.

Outras contribuições adicionam novas dimensões ao TBL como é o caso da cultura, política e espiritualidade corporativa. Zawawi e Wahab (2019) pressupõem que gerentes com espiritualidade desenvolvida possuem valores positivos e integridade necessária para tomar decisões sábias sobre estratégias organizacionais sustentáveis. Os autores explicam que a ação “espiritualmente corporativa funciona como uma cola para unir o TBL em uma organização” (ZAWAWI; WAHAB, 2019, p. 7, tradução nossa), formando um novo conceito, o resultado quádruplo (QBL). Com a visão baseada em recurso (RBV), os autores deixam claro o objetivo do QBL: ajudar as organizações a responderem aos desafios de um mercado dinâmico e incerto, ou seja, prevalece a abordagem econômica tradicional.

O objetivo com este tópico foi compreender as concepções por trás do termo sustentabilidade quando aplicado ao âmbito dos negócios. A literatura revisada indicou que o ponto de partida foi a ideia de desenvolvimento sustentável da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED, 1987) e, posteriormente, foi influenciado pelo *triple bottom line* (ELKINGTON, 1997). Desde então, várias outras contribuições surgiram, interpretando as dimensões do TBL, criando modelos, estruturas, tipologias e denominações paralelas, como Faber, Jorna e Engelen (2005), Carter e Rogers (2008), Wikstrom (2010),

Kuhlman e Farrington (2010), Valente (2012), Gao e Bansal (2013) Montiel e Delgado-Ceballos (2014), Schneider (2015), Lankoski (2016), Dyllick e Muff (2016), Montabon, Pagell e Wu (2016), Lozano (2018), Zawawi e Wahab (2019).

Em quase todas as publicações analisadas, o interesse pela sustentabilidade ou a sua inserção nos negócios é uma estratégia que visa aumentar a vantagem competitiva. A preocupação com o planeta e com a harmonização da sociedade parece não ser o que deflagra o olhar para a sustentabilidade, tanto por parte dos executivos quanto dos pesquisadores. Preocupação e investimento em questões sociais e ambientais existem, mas, em geral, subordinados aos objetivos estratégicos do negócio, como elevar a reputação da empresa, diferenciar-se dos concorrentes, aumentar a atratividade de talentos, obter uma certificação, reduzir custos e riscos, entre outros benefícios.

Diferentes autores, a exemplo de Dyllick e Muff (2016), Gao e Bansal (2013), Lozano (2018), Marquesan e Figueiredo (2018), Montabon, Pagell e Wu (2016) já evidenciaram que os esforços da sustentabilidade nas organizações seguem a lógica instrumental, centrados nos benefícios ao negócio e tentando se tornar menos insustentáveis.

A lógica instrumental considera aspectos sociais e ambientais de modo discreto e sequencial, tem suas bases na teoria das partes interessadas: a empresa e seu objetivo de criar riqueza são o centro de uma coleção de partes interessadas. Esse entendimento sustenta o TBL e restringiu o progresso em direção à sustentabilidade (GAO; BANSAL, 2013, MONTABON; PAGELL; WU, 2016). Embora os autores reconheçam o esforço de empresas para se tornarem menos insustentáveis, argumentam que práticas compensatórias não criam cadeias de suprimentos verdadeiramente sustentáveis. Além disso, o que é instrumental é a forma como geralmente a sustentabilidade é pesquisada e implementada e não o seu conceito (MONTABON; PAGELL; WU, 2016).

A lógica instrumental domina o discurso e a aplicabilidade da sustentabilidade no âmbito das organizações (ALVES; SILVA, 2017, GAO; BANSAL, 2013, HAHN *et al.*, 2014, LOZANO, 2018, MONTABON; PAGELL; WU, 2016, SCHNEIDER, 2015), e isso é compreensível, porque é a lógica dominante nos negócios e a lógica orientadora do sistema econômico contemporâneo, focada na eficiência, na maximização da utilidade, no crescimento e lucratividade. Tal abordagem é incongruente com desenvolvimento sustentável, na avaliação de Gladwin, Kennelly e Krause (1995), entre outros.

Apesar do termo de busca das publicações nas bases de dados consultadas ter sido “sustentabilidade nas organizações”, os textos obtidos dizem respeito a contextos empresariais, ou seja, organizações com fins lucrativos, com exceção de quatro textos relacionados à

educação que não deixam claro o tipo de organização. Esse resultado ratifica a observação de Lozano (2018) de que a literatura sobre sustentabilidade organizacional se concentra nas empresas, sugerindo que o tema não vem recebendo a mesma atenção em outros tipos organizacionais, como públicas, mistas e sem fins lucrativos. Esse resultado também possibilita entender o porquê de o enfoque estratégico estar tão evidente nas publicações.

Há convergência entre os autores, apesar das denominações diferentes utilizadas, de que a sustentabilidade verdadeira (DYLLICK; MUFF, 2016, MONTABON; PAGELL; WU, 2016), plena (CARTER; ROGER, 2008), ampla (LANKOSKI, 2016), forte (KUHLMAN; FARRINGTON, 2010, LANKOSKI, 2016, SARTORI; LATRONICO; CAMPOS, 2014) integrativa (GAO; BANSAL, 2013) ou negócio sustentável (MONTIEL; DELGADO, 2014, SCHNEIDER, 2015) é obtida quando há integração dos interesses econômicos, sociais e ambientais, numa perspectiva de longo prazo, enquanto a orientação a curto prazo ou baseada exclusivamente em interesses próprios é limitada. Atingir essa integração é um desafio às organizações, sobretudo às empresariais, pois, como já explicitado, são regidas pela lógica do mercado, que tem o desempenho financeiro como fio condutor, ficando muitas vezes o ambiental e o social à margem. Por isso, os autores referenciam que a harmonia entre as dimensões depende de uma mudança profunda no modo de pensar e fazer os negócios.

Quando a integração das três dimensões não é atendida suficientemente, são propostos níveis intermediários, do negócio convencional ao sustentável, como se fossem degraus a serem vencidos até alcançar a sustentabilidade plena. Estes foram denominados de sustentabilidade fraca, relativa ou estreita (KUHLMAN; FARRINGTON, 2010, LANKOSKI, 2016), nível Bom, Melhor 1 e Melhor 2 (CARTER; ROGER, 2008), sustentabilidade nos negócios 1.0 e 2.0 (DYLLICK; MUFF, 2016), mas, mantendo o título de sustentabilidade na raiz. Parece um esforço em estruturar a sustentabilidade em níveis para evitar o uso indevido, mas essa clareza não se reflete na prática, pois o termo usual é “sustentabilidade” e não “sustentabilidade 1.0”, por exemplo. Logo, o termo “sustentabilidade” é empregado referindo-se a situações divergentes e até antagônicas, e essa divergência amplia a dificuldade de entender o significado e de aplicá-lo concretamente. É como se o tornar-se menos insustentável se confundisse com o sustentável. A sustentabilidade, em si, não é conceitualmente instrumental, mas geralmente é pesquisada e implementada de maneira instrumental, ao priorizar os aspectos econômicos frente aos ambientais e sociais (MONTABON; PAGELL; WU, 2016).

Também há textos que utilizam a sustentabilidade nas organizações como sinônimo de responsabilidade social corporativa (RSC) ou responsabilidade social empresarial (RSE), sob justificativa de levarem em consideração as mesmas dimensões econômica, social e ambiental

do desenvolvimento sustentável e se referirem à perspectiva de longo prazo, no sentido de prover o presente sem comprometer as necessidades das futuras gerações. Dyllick e Muff (2016) esclarecem que a característica essencial da responsabilidade social é a incorporação do aspecto social e ambiental na tomada de decisão, além dos interesses das partes interessadas, assim como a sustentabilidade corporativa. Para Bux, Zhang e Ahmad (2020), a responsabilidade social das empresas também é um instrumento para promover a sustentabilidade, concentrando-se em seus aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Poucas publicações localizadas adotam uma concepção de mundo diferente da tecnocêntrica. A abordagem de Valente (2012, p. 586, tradução nossa), ao definir a orientação em sustentabilidade “como um processo contínuo de incluir equitativamente um conjunto de sistemas sociais, ecológicos e econômicos” e considerar a sustentabilidade “um fenômeno contextual, em que uma rede de atores trabalha em colaboração para cumprir os princípios de inclusão, interconectividade e equidade”, parece seguir o paradigma sustentocêntrico, na forma descrita por Gladwin, Kennelly e Krause (1995), assim como a lógica integradora na tomada de decisão de empresas constatada por Gao e Bansal (2013).

O direcionamento seguido por Schneider (2015) e pelo negócio 3.0, descrito por Dyllick e Muff (2016) como aquele que tem estratégia de fora para dentro com criação de valores para o bem comum, igualmente parece se aproximar do paradigma sustentável (GLADWIN, KENNELLY; KRAUSE, 1995). Já Montabon, Pagell e Wu (2016) aproximam-se do ecocentrismo, tendo como prioridade a natureza.

Diante do exposto, percebe-se que o debate é intenso, ainda assim o conceito é considerado multidimensional, complexo e obscuro. Machado e Matos (2020) consideram que a multiplicidade de visões em torno de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade atestam suas características de dinamismo, heterogeneidade e contingencialidade e, por isso, não é um ponto negativo, mas de respeito à complexidade dos fenômenos.

O que parece mais clara na literatura é a diferença entre a atuação convencional da organização e a atuação com sustentabilidade. A primeira segue a lógica do mercado, ocupando-se com a geração de lucro e maximização do capital aos acionistas, logo, representa ameaças ao futuro da humanidade. A segunda congrega preocupações ambientais, sociais e econômicas, numa perspectiva de longo prazo e num processo contínuo de melhorias, explicitando tais preocupações em suas decisões e ações empresariais. Como e quando essa integração acontece na rotina do negócio e, ainda, o que significa não está suficientemente esclarecido (DYLLICK; MUFF, 2016, MONTABON; PAGELL; WU, 2016). Gladwin,

Kennelly e Krause (1995), Shrivastava (1995a, 1995b) já apontavam para a complexidade de integração, colocando no mesmo patamar economia, pessoas e ambiente. Pelo visto, o desafio perdura no mundo dos negócios.

É fato que a concepção de sustentabilidade organizacional se fundamenta na ideia de desenvolvimento sustentável (WCED, 1987). Essa ideia, embora a mais aceita, também é considerada vaga, no sentido de pouco orientar sobre como colocá-la em prática. As contribuições que sucederam o relatório, como apresentado no decorrer deste tópico, não eliminaram tal fragilidade. Autores continuam a alertar que a falta de clareza, estruturas e modelos praticáveis impedem de a sustentabilidade ser considerada nas decisões empresariais, argumentando que os modelos disponíveis se baseiam em projetos conceituais e teóricos carecendo de uma abordagem praticável (NAWAZ; KOÇ, 2019). Dessa maneira, entender como a sustentabilidade acontece ou como ela é praticada no cotidiano empresarial parece ser importante.

Para Silva e Figueiredo (2019), a lógica ecologicamente dominante, proposta por Montabon, Pagell e Wu (2016), destaca o alcance da sustentabilidade na medida em que o foco no desempenho é alterado para o foco na prática da sustentabilidade.

Nesse sentido, olhar para a sustentabilidade no âmbito das organizações com a lente das práticas sociais pode ser revelador: que ações são realizadas? Com que finalidade tais ações são realizadas? Como os praticantes compreendem as ações que realizam? Que emoções estão permeadas? Que arranjos materiais estão envolvidos? Que materialidades são produzidas? Que significados são construídos? Que relações são estabelecidas?

Antes de entrar na abordagem das práticas sociais, discutiremos a seguir a sustentabilidade e o cenário pandêmico da covid-19.

2.3 Crise desencadeada pela covid-19 e a sustentabilidade

Em dezembro de 2019, casos de uma nova síndrome respiratória grave começaram a surgir em humanos, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, sendo o fato levado ao conhecimento da Organização Mundial da Saúde (OMS). No dia 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas constataram que se tratava de um novo tipo de coronavírus, batizado por “Sars-CoV-2”, causador de uma doença infecciosa então denominada covid-19, para a qual não existia tratamento, nem vacina, muito menos imunidade preexistente, e logo se mostrou altamente letal, principalmente em pessoas idosas e/ou portadoras de comorbidade.

A OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, emergência da saúde pública de abrangência internacional, o mais alto nível de alerta da organização (ONU NEWS, 2020a), e, em 11 de março de 2020, a covid-19 foi caracterizada uma pandemia pela instituição, em razão da sua disseminação geográfica, momento em que o Sars-CoV-2 já estava presente em 114 países, somando 118 mil infectados e 4.291 óbitos. Foi a primeira vez que uma pandemia foi decretada devido a um coronavírus (ONU NEWS, 2020b).

O novo coronavírus se disseminou em uma velocidade nunca vista na história. Sua facilidade de transmissão encontrou na sociedade globalizada o cenário ideal para se proliferar de forma exponencial, congestionando a maioria dos sistemas de saúde do mundo (GARCIA; SANTOS; GHILARDI, 2020, ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, MUSSELWHITE; AVINERI; SUSILO, 2020).

O aumento populacional, a acessibilidade de Wuhan e as facilidades de circulação das pessoas e mercadorias entre as nações possibilitaram a disseminação do vírus antes mesmo de as autoridades da saúde entenderem a sua gravidade. De uma província da China, o Sars-CoV-2 se espalhou ao redor do mundo, por meio de viagens aéreas (NAKAMURA; MANAGI, 2020), marítimas (ITO; HANAOKA; KAWASAKI, 2020) e terrestres (WU; LEUNG; LEUNG, 2020). Já era conhecido que o sistema de transporte expõe facilmente as pessoas à transmissão de vírus e é responsável pela rápida disseminação de doenças epidêmicas contagiosas em todo o mundo (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, PEAK *et al.*, 2018, YAN; TANG; XIAO, 2018).

Em 13 de janeiro de 2020, o primeiro caso do Sars-CoV-2 foi identificado fora da China, em uma pessoa na Tailândia que havia chegado de Wuhan recentemente. Ainda em janeiro, o vírus foi identificado em dezenove países, incluindo Japão, Coreia do Sul, Taiwan, Austrália, França, Alemanha e Estados Unidos, somando 7.834 casos e 170 óbitos (ONU NEWS, 2020a). Em 30 de março de 2020, o Sars-CoV-2 estava presente em 202 países, com mais de 693 mil casos confirmados e mais de 33 mil mortes (ONU NEWS, 2020c). No Brasil, o primeiro caso foi confirmado pelo Ministério da Saúde em 26 de fevereiro de 2020, um brasileiro recém-chegado da Itália. Estudos posteriores, no entanto, revelaram que o vírus circulava pelo país anteriormente a essa data, sem identificação. Após doze meses da identificação do primeiro caso, o país registrava mais de dez milhões de casos e quase 250 mil vidas perdidas, sendo a segunda nação com maior número de mortes (BBC NEWS, 2021).

Diante de tamanha proliferação do vírus e acometimento das pessoas em nível global, o diretor geral da OMS, no final de março de 2020, declarou a necessidade de ações agressivas por parte de todos os países em favor da vida, caso contrário milhões de pessoas poderiam

morrer. Nesse momento, já estava claro que o vírus era transmitido de pessoa para pessoa por meio de secreções contaminadas e, na ausência de um imunizante, o distanciamento social, quarentena, isolamento social, restrições de viagens, controle de fronteiras, uso de máscaras faciais e higienização com sabão ou álcool 70, principalmente das mãos, tornaram-se as principais recomendações da OMS visando ao controle da pandemia. As medidas implicaram mudanças de hábitos dos indivíduos relacionados ao contato social, mobilidade e higienização.

As medidas implementadas, em especial, o distanciamento social, ainda que essenciais para conter a curva epidêmica, geraram profundos impactos sociais, culturais, políticos e econômicos. Escolas, universidades, igrejas, lojas, *shoppings*, fábricas, estádios, cinemas, teatros, indústrias, comércio, ou seja, toda estrutura física que possibilitasse aglomeração de pessoas, foi fechada, embora em momentos e de modo não uniforme entre os países, estados e municípios. As pessoas passaram a realizar suas atividades profissionais em casa, os estudantes a assistir às aulas em casa, e assim se impôs um novo modo de viver, trazendo inúmeros desafios. O *slogan* “fique em casa” tomou conta do mundo.

Atividades consideradas essenciais como as da saúde, alimentação, água, esgoto, agricultura, comunicação, energia, transporte, continuaram em funcionamento, com restrições decretadas pelas autoridades em seus países, a fim de oferecer estrutura mínima para as necessidades essenciais da humanidade. Mesmo esses setores sofreram o impacto da pandemia, seja pela excessiva demanda que surgiu, seja pelas mudanças no fornecimento de insumos, seja pelo medo de contaminação por estarem em contatos pessoais intensos, a exemplo dos profissionais da saúde nos hospitais e atendentes nos supermercados.

Conforme a curva de contaminação e de internação foi sinalizando melhoras, os setores econômicos, gradualmente, foram reativados. Alguns levaram mais de 24 meses para adquirir certa normalidade. Protocolos de biossegurança foram adotados no retorno das atividades, assim como a obrigatoriedade da higienização e do uso de máscaras faciais. Nesse meio tempo, novas variantes do Sars-CoV-2 surgiram em diferentes países e novamente se alastraram, ocasionando a segunda onda, ainda mais agressiva em número de casos e óbitos, novo *lockdown* e um efeito “sanfona” de abertura e fechamento da economia. Depois vieram a terceira, quarta, quinta onda...

Wu, Leung e Leung (2020), em publicação datada de 31 de janeiro de 2020, na prestigiada revista científica *The Lancet*, estimaram o potencial de disseminação nacional e internacional do novo coronavírus pelas rotas aéreas e de trem de Wuhan e alertaram estar se aproximando de uma epidemia (ainda não se falava em pandemia). Na mesma ocasião, alertaram a necessidade de intervenções substanciais imediatas em saúde pública a fim de

conter o vírus, cuja contenção, de acordo com dados, naquele momento, era possível, caso contrário se perderia o controle. Se as estratégias de limitação da mobilidade populacional e de todo o contato pessoal, apontados por inúmeros estudos, tivessem sido considerados tempestivamente, quem sabe, a tragédia teria sido menor, mas os bloqueios somente foram efetivados a partir de 15 de março, com exceção da China, que iniciou em janeiro (NUNDY *et al.*, 2021).

É fato que o conhecimento científico, a exemplo do estudo de Wu, Leung e Leung (2020), citado anteriormente, foi ignorado tanto por autoridades quanto por boa parte da população. Enquanto as pesquisas com suas técnicas estatísticas previam o alastramento do vírus a uma situação incontrolável (inúmeros estudos desta natureza estão disponíveis em <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/>), as pessoas seguiam acreditando e se comportando como se fosse um problema localizado do outro lado do planeta e que nunca chegaria à sua cidade, à sua rua, tampouco à sua casa.

Por outro lado, desde o surgimento do Sars-CoV-2, existiu uma corrida mundial de cientistas, institutos públicos e privados de pesquisa e indústrias farmacêuticas para o desenvolvimento de vacinas, assumindo o papel da ciência de atender às necessidades básicas da humanidade. O desenvolvimento e avaliação de uma vacina, geralmente, leva 15 anos, mas, em sete meses de covid-19 (em julho de 2020), 155 vacinas já estavam em desenvolvimento e 23 na fase de ensaio em humanos (NUNDY *et al.*, 2021). Em dez meses, as primeiras vacinas promissoras foram aprovadas condicionalmente.

A velocidade sem precedentes foi possível dada a liberação da sequência genômica viral, a disponibilidade de tecnologias de ponta, a colaboração ativa entre a comunidade científica global, o financiamento de várias fontes, a urgência do mercado (BOK *et al.*, 2021, LI *et al.*, 2021) e devido a mais de uma década de pesquisa básica e planejamento (GRAHAM, 2020). Mesmo com a velocidade, os padrões de segurança em seu uso eram consistentes (BOK *et al.*, 2021, LI *et al.*, 2021).

No dia 6 de dezembro de 2020, deu-se início, no Reino Unido, à vacinação no ocidente. Até 6 de dezembro de 2021, 55,2% da população mundial havia recebido ao menos uma dose. No Brasil, a aplicação iniciou no dia 17 de janeiro de 2021, e, em 6 de dezembro de 2021, 77% da população havia recebido o imunizante, sendo 64% com duas doses, tendo iniciado a distribuição de uma dose de reforço. Por outro lado, nesta data, a vacina havia chegado para apenas 6,3% das pessoas que viviam em países de baixa renda, e essa discrepância era a principal justificativa apresentada pelos cientistas para o surgimento de variantes potentes que desencadeavam novas ondas epidemiológicas.

O ano de 2022 encerrou-se com o registro de 36.331.281 casos confirmados e 693.853 óbitos causados pela doença, desde o início da pandemia no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Há que se registrar a subnotificação, presente nos países, em maior ou menor proporção, dadas as limitações dos sistemas de controle e registros.

2.3.1 Impactos da covid-19 nos negócios

A covid-19 inicialmente impactou o sistema de saúde, que chegou ao colapso em muitas regiões do mundo, mas não se restringiu a ele. Os sistemas educacional, religioso, funerário, esportivo, econômico, para citar alguns, foram fortemente afetados.

No sistema econômico, por sua vez, as consequências da pandemia, do distanciamento social, dos períodos de *lockdown*, foram catastróficos, efeitos esses que foram sentidos imediatamente, além de outros a médio e longo prazos. A produção, a circulação de mercadorias, o mercado de câmbio e o sistema de emprego foram diretamente afetados, tanto nos países mais ricos quanto nos mais pobres e emergentes (RODRIGUES; COSTA, 2021). O mercado de trabalho interrompeu 8,8% das horas de trabalho globais, equivalente a 255 milhões de empregos em tempo integral, constituindo, em 2020, uma situação sem precedente (ILO MONITOR, 2021) e ampliou ainda mais o grupo que depende da economia informal, que no Brasil já ultrapassava 37 milhões de pessoas (COSTA, 2020). Um choque econômico generalizado sobre a renda dos cidadãos.

No âmbito dos negócios, os planos estratégicos de 2020 ficaram de lado em favor de estratégias emergentes visando se adaptar ao contexto pandêmico. Novos métodos e ferramentas tiveram que ser criados em um breve espaço de tempo. Muitas empresas não sobreviveram, outras interromperam o funcionamento, outras ainda passaram a existir apenas remotamente. O novo cenário gerou impactos na demanda, nas cadeias de suprimentos nacionais e internacionais, nas linhas de produção.

Verma e Gustafsson (2020) analisaram as publicações sobre covid-19 na área de negócio e gestão, presentes na *Scopus* e *Web of Science*, referente ao período de janeiro a maio de 2020, ou seja, nos primeiros cinco meses da pandemia, identificando 107 artigos que abordam quatro temas principais em gestão: I) impacto geral da covid-19 nos negócios, II) covid-19 e tecnologia; III) covid-19 e gestão da cadeia de suprimentos; e IV) covid-19 e setor de serviços.

No tocante ao impacto nos negócios, os estudos revelaram efeitos dramáticos e imediatos nas atividades econômicas em todas as regiões do mundo e em quase todos os setores.

As empresas reduziram a capacidade de produção e tiveram aumentados os riscos associados a investimentos. No comércio, previu-se a queda em -13% para os otimistas e -32% para os pessimistas em 2020. As *startups* foram fortemente ameaçadas, com potencial de inovação e criatividade desencorajados, capital e receitas limitados (VERMA; GUSTAFSSON, 2020).

A tecnologia, segundo tema, desempenhou papel essencial na pandemia. Os estudos discutem o potencial de *big data* e análises avançadas em contribuir na identificação de indicadores para compreender a pandemia e seus impactos. Rastreadores em tempo real, GPS, ajudam profissionais da saúde, cientistas e formuladores de políticas a observar o comportamento da população e a tomar decisões. Sistemas de informação de geolocalização vêm auxiliando a rastrear a propagação do vírus. Dispositivos digitais possibilitam o trabalho e educação remotos, o comércio digital, a telemedicina. Drones, veículos autônomos, entre outros, vêm sendo testados no mesmo sentido. Por outro lado, a pandemia levou a uma crise sociotécnica global, perturbando as práticas existentes. Existiu também a preocupação com a “infodemia”, que é a superabundância de informações sobre covid-19 nem sempre precisas e confiáveis, mas geradoras de desconfiança da população, prejudicando a gestão da crise (VERMA; GUSTAFSSON, 2020).

Na gestão da cadeia de suprimentos (terceiro tema), as pesquisas abordaram a influência da pandemia na produção, com picos de demanda de alguns bens, fechamento das indústrias, mudanças no comportamento dos consumidores, ocasionando desequilíbrio aos negócios, à sociedade e à economia global (VERMA; GUSTAFSSON, 2020). Alguns produtos se tornaram necessidade mundial, a exemplo das máscaras faciais, álcool em gel, respiradores, oxímetros, medicamentos, assim como aparelhos eletrônicos, ocorrendo a escassez da oferta, acompanhada do super aumento dos preços.

No *cluster* de serviços (quarto tema), estudos exploraram o impacto imediato e duradouro em viagens e turismo uma vez que cidades com relações econômicas, sociais e ambientais interligadas ao turismo paralisaram. Pesquisas também relataram a gestão da educação, consequências econômicas e sociais da aprendizagem digital, insegurança alimentar, saúde e habitação. Outra área abordada foi dos serviços essenciais, varejistas de alimentos, por exemplo, dado o aumento de demanda, acompanhada da exposição ao vírus nos ambientes de trabalho, interferindo na segurança e saúde ocupacional dos funcionários (VERMA; GUSTAFSSON, 2020).

Observa-se, portanto, que, em menos de cinco meses da pandemia, a produção científica já registrava fortes impactos no funcionamento dos negócios, o que só veio a se agravar com novas ondas do Sarvs-CoV-2 e a duração da crise.

A pandemia ressaltou também a necessidade de repensar a atuação empresarial para a sustentabilidade. Como a covid-19 afetou as prioridades das organizações, no que diz respeito à sustentabilidade, foi o foco do estudo de Barreiro-Gen, Lozano e Zafari (2020). Os dados foram coletados em abril de 2020, durante a maior paralisação, abrangendo 653 organizações (sociedade civil, empresas e organizações públicas) de todo o mundo e de todos os tamanhos. Os resultados sinalizaram mudança nas prioridades de sustentabilidade.

Antes da pandemia, as prioridades estavam voltadas à dimensão econômica, seguida da ambiental e, por último, da social. Durante a crise, todos os tipos de organização participantes da pesquisa reduziram suas prioridades em questões ambientais e ampliaram nas sociais. Já as empresas elevaram a prioridade econômica enquanto os demais tipos de organização diminuíram. As organizações de grande porte direcionaram os esforços para a dimensão social, já as pequenas para a dimensão econômica e ambiental. De modo geral, a prioridade estava voltada a manter cuidado com os funcionários (social) e, posteriormente, a sobreviver à crise (econômica), enquanto a dimensão ambiental foi negligenciada pelas organizações durante a pandemia (BARREIRO-GEN; LOZANO; ZAFARI, 2020).

No contexto brasileiro, Nicolletti *et al.* (2020) investigaram como treze grandes empresas, atuantes em diferentes setores, reagiram à covid-19, com base na sustentabilidade ‘forte’ e ‘fraca’ e na teoria da resiliência. Os resultados apontaram para o realinhamento do negócio ao propósito principal de atender às necessidades da sociedade e promoção ampla do bem-estar, mas também indicaram a continuidade da aposta no mercado e no crescimento, por meio de soluções tecnológicas, inovações ou mecanismos financeiros.

A sustentabilidade nos negócios é ampliada no tópico seguinte, concentrando-se no setor de transporte, que é o foco deste estudo.

2.3.2 Dilemas em torno da sustentabilidade no setor de transporte no contexto pandêmico

O setor de transporte foi um dos mais atingidos pela crise sanitária e humanitária da covid-19 (ROTHENGATTER, *et al.*, 2021). A propagação de doenças infecciosas está relacionada com a mobilidade humana (PEAK *et al.*, 2018), motivo por que as restrições de viagens são necessárias durante uma pandemia (YAN; TANG; XIAO, 2018). Uma das primeiras medidas adotadas pelos países foi a proibição de viagens internacionais e controle de fronteiras (NUNDY *et al.*, 2021), seguida de restrições para viagens nacionais, interestaduais, intermunicipais e, até mesmo, controle da mobilidade no interior das cidades.

Inúmeros estudos revelaram os riscos de disseminação do Sars-CoV-2 em viagens, justificando as restrições como medida de segurança. Zhang, Zhang e Wang (2020) descobriram que a frequência de voos aéreos e serviços de trem e ônibus de alta velocidade de Wuhan estava associada ao número de casos de covid-19 nas cidades de destino e também que a existência de aeroporto ou estação em uma cidade estava relacionada com a velocidade da disseminação do vírus. Gaskin, Zare e Delarmente (2021) identificaram que a presença do Sars-CoV-2 era 1.392 vezes maior perto de aeroporto (25 milhas) e indicava 1.545 vezes mais mortes pela doença, em comparação à distância de 50 milhas de um aeroporto.

Por via terrestre, os transportes rodoviário, interurbano e urbano igualmente aumentam os riscos de contaminação. É utilizado por milhões de pessoas diariamente para se deslocar ao trabalho e à escola e, muitas vezes, circula com passageiros acima da capacidade. Nas capitais e grandes centros, é comum o transporte coletivo circular lotado, com pessoas sentadas e em pé, bem próximas umas das outras, o que contribui para a transmissão de doenças entre os usuários. Desse modo, o conceito de transporte coletivo conflituou com a ideia de distanciamento social, tão recomendado pelas autoridades sanitárias na pandemia (MUSSELWHITE; AVINERI; SUSILO, 2020).

As restrições de transporte geraram danos imediatos, de médio e longa duração no setor. Mesmo nas regiões em que não ocorreu o bloqueio total, as empresas tiveram perdas de receita já que as pessoas evitaram viagens e o uso do transporte coletivo.

Na Holanda, 44% das pessoas trabalharam em casa para evitar o transporte, e o transporte de passageiros foi o mais impactado, com a redução de mais de 90% das viagens (HAAS; FABER; HAMERSMA, 2020). Em Budapeste, o transporte público teve o maior declínio de viagens (BUCSKY, 2020). Na Colômbia, a redução variou entre 80 e 90% em todas as modalidades (viagens urbanas, cargas e voos comerciais) durante a quarentena, e o retorno ao uso do transporte urbano não acompanhou a reabertura da economia (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020). Em Estocolmo, a redução no uso de transporte público foi de 60% (JENELIUS; CEBECAUER, 2020), assim como em viagens internas na Suíça (ABDULLAH *et al.*, 2020). Em contrapartida, o uso do carro individual aumentou em 13% na Alemanha durante o bloqueio (EISENMANN *et al.*, 2021), e o uso da bicicleta ganhou importância e incentivo dos governos em diversos países, a exemplo de Bogotá, Berlim (DE VOS, 2020), Budapeste (BUCSKY, 2020) e Polônia (PRZYBYŁOWSKI; STELMAK; SUCHANEK, 2021). No Brasil, a demanda por transporte público por ônibus caiu entre 65 e 80% no início da pandemia (NTU, 2021a, LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020).

Com as restrições impostas ao transporte, às indústrias e a outros setores em determinados períodos, como já descrito, houve redução na emissão de poluentes ambientais, possibilitando benefícios ao meio ambiente. Foi a primeira vez provado, em nível global, que mudanças comportamentais, mesmo que involuntárias, podem contribuir para melhorias no meio ambiente (ZHANG; HAYASHI; FRANCK, 2021). Além disso, é provável que o meio ambiente tenha sido o único a ter impacto positivo da covid-19 (NUNDY *et al.*, 2021).

O tema estimulou pesquisas. Um total de 440 artigos foi publicado em periódicos científicos indexados nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* sobre a covid-19 combinada com o meio ambiente, entre 1º de dezembro de 2019 e 6 de setembro de 2020. Casado-Aranda, Sánchez-Fernández e Viedma-del-Jesus (2021) analisaram a coleção, agrupando-a em seis temas principais: I) poluição do ar e da água; II) fatores meteorológicos (velocidade do vento, pressão do ar, umidade, radiação ultravioleta) e taxas de infecção; III) conservação da vida selvagem e da agricultura; IV) águas residuais e epidemiologia; V) cidades inteligentes e mobilidade das pessoas; e VI) lições apreendidas para a ação em mudanças climáticas.

Os estudos da covid-19 associados à poluição do ar e da água (primeiro tema), constituem a base da estrutura da pesquisa, pela forte centralidade e alta densidade, por isso denomina-se também “tema motor” (CASADO-ARANDA; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ; VIEDMA-DEL-JESUS, 2021). Vários estudos exploraram a redução de poluentes atmosféricos (dióxido de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado) e a diminuição das emissões de combustíveis fósseis com as restrições de mobilidade em diversos países e cidades: Índia (SRIVASTAVA *et al.*, 2020), Canadá (ADAMS, 2020), Nova York (ZANGARI *et al.*, 2020), Barcelona (TOBIÁS *et al.*, 2020), Tailândia (STRATOULIAS; NUTHMMACHOT, 2020), Milão (COLLIVIGNARELLI *et al.*, 2020), China e Japão (ZHANG; ZHANG; WANG, 2020), entre outros. Igualmente a qualidade da água melhorou durante o bloqueio (DUTTA; DUBEY; KUMAR, 2020, YUNUS; MASAGO; HIJIOKA, 2020).

Outra preocupação foi a letalidade por covid-19 estar associada à poluição do ar, como ocorre com outras doenças pulmonares e cardíacas. A título de exemplo, Ogen (2020) examinou a relação entre a exposição ao dióxido de nitrogênio (NO₂) por longo tempo e a letalidade por coronavírus em 66 regiões da Itália, Espanha, França e Alemanha e descobriu que 78% dos óbitos ocorreram nas cinco regiões de maior concentração do poluente, evidenciando a contribuição para a fatalidade dos casos. Resultados semelhantes foram obtidos em estudos no México (CABRERA-CANO *et al.*, 2021), China (DUTHEIL; BAKER; NAVEL, 2020), Chile (DALES *et al.*, 2021) e Áustria (HUTTER *et al.*, 2020), dentre outros.

Complementarmente, as emissões globais médias diárias de dióxido de carbono caíram 17% devido à covid-19 (LE QUÉRÉ *et al.*, 2020). O setor de transporte é responsável por cerca de 25% das emissões (ROTHENGATTER *et al.*, 2021), enquanto as restrições nos transportes reduziram em 57% a demanda global por petróleo. As emissões de carbono nos três principais emissores de gases de efeito estufa do mundo, China, Reino Unido e Estados Unidos diminuíram (PERKINS *et al.*, 2021, NUNDY *et al.*, 2021). A Agência Internacional de Energia (IEA, 2020) caracterizou como choque histórico no mundo da energia a queda na demanda de petróleo, carvão e gás. O uso global de carvão foi 8% menor no primeiro trimestre em 2020. A Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço e a Agência Espacial Europeia informaram que a emissão de dióxido de nitrogênio foi 30% menor em comparação ao ano anterior (DUTHEIL; BAKER; NAVEL, 2020).

Em São Paulo, a redução na emissão de monóxido de carbono chegou a 64%, de monóxido de nitrogênio a 77%, e a de dióxido de nitrogênio a 54%, durante o bloqueio parcial, comparando com a média mensal de cinco anos, mas também registrou cerca de 30% de aumento nas concentrações de ozônio em áreas urbanas, no mesmo período (NAKADA; URBAN, 2020).

Nenhum outro evento mundial no século 20 alcançou tamanha redução nas emissões de poluentes ambientais (NUNDY *et al.*, 2021, PERKINS *et al.*, 2021). A covid-19 foi capaz de minimizar as emissões mais do que qualquer ação, política ou intervenção individual até o momento e mostrou que até as indústrias do petróleo e carvão são sistemas penetráveis (NUNDY *et al.*, 2021, PERKINS *et al.*, 2021). Diante disso, uma das primeiras lições da covid-19, para Perkins *et al.* (2021) é o potencial de redução do consumo de combustível fóssil e as emissões de gases de efeito estufa, mas, ao mesmo tempo, reconhecem que a redução ocorreu a um custo irreparável com tantas vidas perdidas, economias destruídas, pessoas desempregadas, estando os pobres ainda mais vulneráveis. Desse modo, as estratégias que foram necessárias para tentar controlar a covid-19 também não são sustentáveis (PERKINS *et al.*, 2021).

Essa problemática levou Santos (2020) ao questionamento: para evitar catástrofes ecológicas, é necessária a destruição maciça da vida humana? Para o autor, crises graves, com letalidade rápida e significativa, como a covid-19, levam a medidas para resolver as consequências da crise, sem necessariamente atacar as causas. Enquanto crises graves, mas com progressão lenta, mesmo com letalidade maior, tendem a evoluir silenciosamente, como é o caso da crise ecológica que já é irreversível. Mais grave ainda é o fato de ambas as crises estarem ligadas.

A pandemia, portanto, ratificou o desequilíbrio entre as dimensões ambiental, econômica e social, na contramão dos fundamentos e modelos teóricos da sustentabilidade, tão discutidos especialmente pelas organizações empresariais. Todo este cenário evidencia a insustentabilidade do sistema atual, repleto de contradições entre crescimento econômico, proteção ambiental e equidade social.

No tocante ao transporte de passageiros, as pessoas têm preferido o transporte privativo ao coletivo, em razão dos riscos de contaminação (GUTIÉRREZ; MIRAVET; DOMENECH 2020, LI *et al.*, 2021, LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020, ZHANG; HAYASHI; FRANCK, 2021), o que poderá levar a uma situação ainda mais crítica do que antes da pandemia no que diz respeito ao congestionamento do tráfego, acidentes de trânsito, uso de combustível fóssil, poluição do ar e poluição sonora.

Na Holanda, 88% das pessoas preferem atualmente modos individuais em comparação a modos de transporte públicos ou compartilhados (HAAS; FABER; HAMERSMA, 2020). Na Índia, a disposição para veículo motorizado particular também é maior inclusive entre os adeptos da caminhada e do transporte público, mas também estão dispostos a pagar mais por um transporte público seguro, rápido, limpo, confortável e resiliente (THOMBRE; AGARWAL, 2021).

No Brasil, o transporte público é historicamente utilizado pela população mais vulnerável economicamente (classes D e E), enquanto os demais costumam utilizar o transporte individual, independente da distância do deslocamento. Diferentemente ocorre em outros países e cidades, a exemplo de Nova Iorque, onde o metrô é principal meio de locomoção para toda a população (LEIVA; SATHLER; ORRICO FILHO, 2020).

Para incentivar o retorno ao uso do transporte coletivo com segurança, é fundamental evitar aglomerações tanto nas estações quanto nos veículos, o que poderia ocorrer com a manutenção do abastecimento regular, mesmo dependendo de subsídios públicos, já que impactaria nas despesas e receitas das operadoras (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020). A revisão dos contratos entre operadoras e poder público também é apontada como possibilidade para reequilíbrio econômico-financeiro das empresas (LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020).

Outro fator crítico é a higienização dos espaços e estruturas a que os passageiros têm acesso, sobretudo os veículos, para evitar novas contaminações e gerar percepção positiva aos usuários, incluindo aferição de temperatura e ventilação natural (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020). Os veículos de transporte coletivo podem concentrar microrganismos infecciosos dado o fluxo de usuários diários, motivo porque a limpeza de corrimãos, alças,

janelas, portas, assentos e pisos tornou-se ainda mais essencial para a segurança de todos. A instalação de unidades de higienização manual nos terminais e a pulverização de ônibus também tem sido recomendada e adotada em alguns locais (MUSSELWHITE; AVINERI; SUSILO, 2020).

Moreno *et al.* (2021) realizaram rastreamento do RNA Sars-CoV-2 em superfícies, filtros de ar condicionado e ar ambiente em ônibus de Barcelona, entre maio e julho de 2020. De trinta amostras de superfícies (botões de chamada e barras de suporte), treze apresentaram alguma evidência da presença do RNA e destes apenas uma amostra positivou para os três genes alvos do novo coronavírus. Os ônibus foram desinfetados, e novas amostras foram recolhidas das mesmas superfícies, ocasião em que se observou a eliminação total em nove das treze amostras iniciais. O ar ambiente foi testado em seis amostras, tendo apresentado resultado positivo, mas fraco, em uma das amostras. Ainda, seis amostras de filtros de ar-condicionado foram analisadas, três apresentaram evidências do gene alvo. O estudo comprovou que traços do genoma viral Sars-CoV-2 estão presentes em veículos de transporte coletivo, tanto em superfícies quanto no ar ambiente, mas, por estarem fragmentados, as chances de infecção são extremamente baixas. Ainda assim, o estudo chama atenção para procedimentos rigorosos de limpeza e ventilação nos ônibus em todo o mundo, já que são capazes de diminuir significativamente os riscos de novas contaminações.

Todo esse processo de higienização demanda maior consumo de água, de produtos de limpeza, de mão de obra, de equipamentos, a ponto de ser questionado se são medidas sustentáveis por longo tempo. Quando aplicada a redução da ocupação, conforme recomendada pelos especialistas, em 25% da capacidade dos assentos (ROTHENGATTER *et al.*, 2021), pode-se colocar em jogo a viabilidade econômico-financeira do transporte coletivo (LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020).

Esse cenário tem provocado a falência de empresas brasileiras de transporte público por ônibus, demissões em massa, suspensão de contratos trabalhistas ou redução da jornada de trabalho. O relatório da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), de março-abril de 2020, registrou a existência de 1.800 empresas operadoras desse tipo de transporte em todo o Brasil, com faturamento anual do setor em R\$ 42,1 bilhões, gerando cerca de 1,8 milhão de empregos diretos e indiretos. Desse montante, apenas onze possuíam algum tipo de subsídio público, ou seja, no geral, os sistemas dependem exclusivamente das tarifas pagas pelos passageiros para funcionar (NTU, 2020). Em publicação de maio/junho de 2021, a associação declarou o fechamento de cerca de 80 mil postos de trabalho no setor (NTU, 2021a). Está claro, portanto, que o transporte coletivo enfrenta fortes desafios no contexto da pandemia.

A adoção de transporte coletivo para manter o meio ambiente mais limpo, como ocorreu durante os bloqueios, pode ser incentivado com a gratuidade das tarifas, a exemplo do efetuado em cidades da China, após o período mais crítico da pandemia (DAI; LIU; LI, 2021) e tem ocorrido em outros países e algumas cidades brasileiras na fase de retomada, mas depende da adoção combinada de práticas de prevenção ao risco de contágio, garantindo o distanciamento e higienização adequados.

Diante das experiências trazidas pela covid-19, está clara a emergência de mudar a forma de pensar e viver. Para Goffman (2020), a pandemia oferece oportunidade de rever a organização do mundo e as prioridades então vigentes, uma economia global que devasta o meio ambiente e promove intensa desigualdade de renda. É preciso um novo tipo de glocalização (*glocalization*), em que as pessoas vivem mais localmente do que nas últimas décadas, mas têm uma consciência cooperativa e global maior. A base está na consciência ambiental e na equidade econômica e não no crescimento econômico. Isto implica na redução de viagens, aumento da produção local e crescimento inteligente.

É nesta direção que Budd e Ison (2020) também vislumbraram o pós-covid, especificamente no âmbito dos transportes. Os autores introduziram o conceito de transporte responsável como aquele em que os cidadãos têm consciência dos efeitos que sua mobilidade e comportamento de viagem têm sobre si, sobre os outros, sobre o ambiente local e global e procedem com essa base. São exemplos de ações: analisar se a viagem realmente é necessária à solução de um problema ou se este poderia ser resolvido por meio digital; quando a viagem é necessária, selecionar o transporte de menor impacto ambiental e social; avaliar as credenciais ambientais de diferentes empresas para então fazer as aquisições; incentivar opções de transporte mais sustentável aos funcionários, reduzir a necessidade de deslocamento ao trabalho e fornecer infraestrutura de TI adequada (BUDD; ISON, 2020).

A pandemia colocou em evidência a necessidade de rever a organização do mundo, as relações homem-natureza e as prioridades vigentes, o que recai também na maneira como a sustentabilidade é implementada e pesquisada. Neste trabalho de tese, busca-se o entendimento da sustentabilidade a partir de uma ontologia processual e abordagem das práticas sociais, voltando o olhar para como a sustentabilidade acontece na rotina da limpeza veicular, em uma empresa de transporte coletivo.

3 TEORIAS DA PRÁTICA E O ORGANIZAR (*ORGANIZING*) DA SUSTENTABILIDADE

Esta seção está estruturada em cinco tópicos que compreendem os principais fundamentos teórico-metodológicos desta pesquisa. No primeiro, se discorre sobre o debate ontoepistemológico entre modernismo e pós-modernismo, situando a ontologia do organizar (*organizing*). No segundo tópico, são apresentadas as teorias das práticas para, no terceiro, focar na perspectiva de Schatzki. A construção teórica de Schatzki que interessa a esta pesquisa é detalhada em sete subtópicos. O quarto tópico reúne pesquisas que articulam sustentabilidade e práticas sociais realizadas por outros autores e, no quinto, é apresentada uma síntese teórica.

3.1 Ontologia do organizar (*organizing*)

A compreensão da organização no mundo moderno insere-se no debate ontoepistemológico entre modernismo e pós-modernismo. De um lado, a crença no poder do pensamento racional do homem, e, de outro, o questionamento e rejeição do racionalismo etnocêntrico defendido pelo primeiro. Por extensão, tem-se duas visões opostas – controle e autonomia – do processo organizacional (COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

O modernismo se caracteriza pela escolha da razão como principal qualidade humana. Sua origem advém da filosofia iluminista do século XVIII, que, inspirada no advento da alfabetização e da invenção da imprensa escrita, enfatizou quatro imperativos que continuam a embasar teorizações organizacionais nos dias de hoje (CHIA, 2003), como se detalha:

1) Postura ontológica do ser (*being ontology*), compreende que a realidade existe *a priori*, já está formada e é imutável, por isso é possível separar a causa dos efeitos e a ação dos resultados; logo, entende-se que os agentes individuais, como unidades autônomas, são capazes de fazer escolhas deliberadas e exercer ação intencional em qualquer situação.

2) Lógica da observação sistemática dos fenômenos naturais e sociais, e conseqüente classificação, esquematização, objetificação, o que também gerou a necessidade de documentar, digitalizar, separar objetos de interesse, pois acreditava-se nessa forma de conhecer e revelar a verdade. Essa lógica ficou conhecida como empirismo sistemático, característico do positivismo lógico, onde se localizam as raízes do pensamento organizacional e da gestão contemporânea.

3) A linguagem como meio para representar a realidade percebida, partindo da separação cartesiana entre mente e matéria. A mente (a cognição) com o objetivo de espelhar com precisão a natureza da matéria que se encontra externa, por isso depende da capacidade de identificar fenômenos no mundo externo e estabelecer relações causais, explicando-os racionalmente. Disto resultaria o conhecimento verdadeiro. “Tal visão implica que a linguagem é vista apenas como um meio de comunicação e não desempenha um papel ativo e constitutivo na produção da realidade social” (CHIA, 2003, p.105, tradução nossa).

4) Discurso de progresso e verdade completa, justificado pela crença de que a razão, a observação e a linguagem (significantes como nomes, rótulos, classes, categorias) possibilitam acessar seguramente a realidade objetiva. Nesse sentido, a aplicação desse conhecimento certo e universal eliminaria qualquer imprevisibilidade, e o mundo poderia ser cada vez mais controlado.

Com essas convicções, o modernismo se apresenta com pelos menos duas versões, sistêmico e crítico. Saint-Simon e Comte desenvolveram a versão do modernismo sistêmico, aplicado a problemas que surgiram com a industrialização da sociedade, concebendo a organização industrial, isto é, a organização científica do conhecimento e do trabalho, para fins de produção de riqueza, como fonte da unidade humana e do progresso. Constatou-se a necessidade de compreender e manipular os problemas de grande escala por meio da sistematização de normas linguísticas, legais, sanitárias, industriais, tendo a norma como ferramenta formalizadora. Trata-se da ideia da organização da sociedade em torno do conhecimento para obter controle social e controle da mudança. Essa versão ficou conhecida como a instrumentalização da razão ou, ainda, racionalidade instrumental (COOPER, 1986, COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

A versão do modernismo crítico se opõe ao sistêmico, ao buscar recuperar o sentido do racionalismo iluminista revelado por Kant. Tem como expoente Habermas, que adota o discurso do mundo da vida comum. A razão crítica é considerada uma necessidade para emancipar as pessoas do controle hegemônico da lógica sistêmica (COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

As versões do modernismo se diferenciam na medida em que uma abraça a mecanização da ordem social enquanto a outra defende a liberação do mundo da vida, mas ambas entendem o mundo como lógico, carregado de sentido construído pela razão. Um discurso totalizador e controlador, que busca entender o mundo antecipando respostas (COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

Como exposto, a ideia dominante da visão modernista do mundo é a existência de sistemas discretos e isoláveis no ambiente externo – fenômenos estáticos, sistêmicos e limitados

– o que favorece a separação entre causas e efeitos, ou seja, favorece análises causais dos fenômenos. Nessa linha, a análise organizacional volta-se à organização como um sistema social limitado, com objetivos e estrutura definidos, que busca processar de forma coerente, racional e padronizada. A organização é símbolo da ordem e da dominação exercida pelo homem, funcionando como uma ferramenta social e extensão da racionalidade humana. É a maneira convencional de assumir a organização, o *mainstream* da teoria organizacional, a exemplo das teorias dos sistemas, custos e transação, ecologia populacional, bem como das áreas funcionais de operações, *marketing*, finanças, estratégia, etc., (CHIA, 1995, 2003, COOPER; BURRELL, 1988, 1996, DUARTE; ALCADIPANI, 2016).

É essa concepção da realidade sistêmica e objetiva que a visão pós-modernista procura desfazer a partir de análises processuais (CHIA, 2003, COOPER, 1976, COOPER; BURRELL, 1988, 1996, MORGAN, 1996). O discurso pós-moderno pondera que os sistemas têm vida própria, independentemente do controle humano, podendo ser compreendidos por meio da análise do seu funcionamento. O agente humano insere-se como um observador e interpretador do mundo, cujas interpretações não são absolutas nem universais. “O pós-modernismo, portanto, descentra o agente humano de sua autoelevada posição de racionalidade narcísica” (COOPER; BURRELL, 2006, p. 3).

É possível, portanto, reconceituar a organização e o sistema operacional, a partir de caminhos alternativos, com a introdução de uma ontologia do “vir a ser” ou tornar-se (*becoming ontology*), entendendo que tudo flui, tudo (objetos, eventos, entidades, estruturas, condições, etc.) está em processo contínuo de se tornar e mudar (CHIA, 2003). Essa ontologia

[...] pode absorver e explicar de forma mais coerente os problemas e contradições induzidos pelo compromisso inquestionável com uma ontologia do *ser* que pode admitir que a mudança ocorre, mas permanece incapaz de explicar por que a mudança de fato ocorre se estabilidade e equilíbrio são a ordem natural das coisas (CHIA, 2003, p. 106, tradução nossa).

Foi Cooper (1976) quem inicialmente definiu uma ontoepistemologia processual como base para o desenvolvimento da ação criativa; a ideia de “campo aberto” como um contexto ampliado, do qual surgem processos que dão vida à ação. O autor tratou do equilíbrio (ou falta de) entre estrutura e processo na compreensão da ação humana. Enquanto a forma estrutural preocupa-se com a estabilidade em detrimento do ambiente, subordinando as partes ao todo, característico do racionalismo clássico, a forma processual interessa-se pela mudança, entendendo que, por meio do fluxo e do acaso, os eventos coincidem e constituem novas formas. “No extremo, não há propósito orientador; coisas simplesmente acontecem. A pré-condição para

o processo é a abnegação do controle; os homens têm que negar suas estruturas existentes para se abrirem às possibilidades criativas do acaso” (COOPER, 1976, p. 1000, tradução nossa). Uma terceira forma resulta da complementação entre estrutura e processo: numa relação cíclica, em que a desintegração da estrutura é uma imersão temporária no processo, obtendo uma nova estrutura. A ideia é que a estrutura é obtida do processo e que a novidade surgida do processo pode se realizar submetendo-se à estrutura (COOPER, 1976).

Mas Cooper (1976) reconheceu a falta de conceitos para visualizar a experiência como processo nas ciências sociais, que tende a se expressar em termos estruturais, naturalmente. O autor criticou a natureza do objeto de estudo das ciências sociais ao afirmar: “[...] somos escravos de uma epistemologia que separa o conhecedor do conhecimento, a velha divisão sujeito-objeto sistematizada e promulgada por Platão em seu falho programa de fazer o homem autônomo” (COOPER, 1976, p. 1010, tradução nossa). Então propôs sair das ciências sociais na busca de uma conceituação apropriada à visão processual do homem: homem e ambiente mutuamente ligados em um campo unitário e, homem “sempre aberto” e “inacabado”. “O homem experimenta a si mesmo e a seu mundo como um campo aberto” (COOPER, 1976, p. 1001, tradução nossa).

A organização vista como fluxo e transformação foi a metáfora utilizada por Morgan (1986, 1996) para tratar da mudança. O autor lembrou o filósofo Heráclito ao escrever que não é possível pisar duas vezes no mesmo rio, visto que tudo flui, tudo se desintegra, tudo se modifica; o universo se transforma constantemente, incorporando características de permanência e de mudança. Essa abordagem questiona as abordagens tradicionais das teorias das organizações que entendem que os principais problemas enfrentados pelas organizações modernas se originam de mudanças no ambiente.

Nessa direção, Maturana e Varela (1980) cunharam o termo *autopoiesis* referindo-se à capacidade de autorreprodução por meio de um sistema fechado de relações: “[...] os sistemas vivos são organizacionalmente fechados, bem como sistemas autônomos de interação, e que fazem referência somente a eles mesmos” (MORGAN, 1996, p. 242). A ideia é que os sistemas vivos se fecham entre si para manterem padrões estáveis de relações, o que não significa que permanecem completamente isolados. Para “descobrir a natureza do sistema total, é necessário com ele interagir e estabelecer o padrão circular de interação através do qual o mesmo é definido. Ao fazer isto, defronta-se com a problemática relativa ao ponto no qual o sistema começa e termina” (MORGAN, 1996, p. 242-243). Os autores exemplificam a organização das abelhas produtoras de mel para ilustrar que o ambiente é parte do “sistema abelha” e que um é correproduzido pelo outro, explicando a interdependência entre sistema e ambiente. As

organizações desempenham papel ativo na construção dos seus ambientes, ao mesmo tempo em que constroem suas identidades. A fonte da mudança passa a ser as variações aleatórias ocorridas dentro do sistema total, as quais podem ser introduzidas por “processos de reprodução ou da combinação de interações causais e conexões que dão origem ao desenvolvimento de novas relações no sistema” (MORGAN, 1996, p. 245). Para Morgan (1996, p. 242), a teoria de Maturana e Varela (1980) põe em xeque a tradicional separação entre sistema e ambiente e possibilita uma compreensão a partir das mudanças dos sistemas vivos. A mudança ocorre por meio de padrões circulares de interação, estando as interações em permanente estado de fluxo, e a estabilidade pode ocorrer em meio a tal fluxo.

De maneira semelhante, Cooper (1986) explica que se tornou necessário pensar na ausência de um centro, um centro não fixo na forma de um ser presente, mas uma função; momento em que a linguagem invadiu a problemática universal e, na ausência de um centro, tudo se tornou discurso. Trata-se da linguagem como um sistema de diferenças em que o sujeito falante é um produto do sistema de linguagem e não do seu produtor.

O pós-modernismo interessa-se, assim, por uma concepção de centro baseada na não presença, na diferença, na busca de instabilidade, reconhecendo a existência de múltiplos sentidos. De modo que quanto mais exato um conhecimento, maior a incerteza, nunca se atingindo o consenso, pois quanto mais se busca alcançá-lo mais distante parece estar. A ação social funciona como um jogo de linguagem, permeada de forças de controle (força da diferença entre ativo e reativo). Essas forças estão concentradas no corpo (biológico, social ou político), que se constitui como referencial e origem da ação social (COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

Enquanto a racionalidade e a racionalização buscam ocultar as contradições intrínsecas à existência humana, o pensamento pós-modernista interessa-se pelo estranho, pelo diferente, pelo oculto. Isto significa ver o familiar de uma maneira nova, ou então, ver o comum como se fosse pela primeira vez, rompendo a rotina organizada e os obstáculos que cegam. A análise volta-se ao processo, ao caráter processual das instituições humanas em oposto ao estrutural. Esse pensamento parte de uma concepção diferente de razão; racionalidade fundada na descoberta de respostas problematizantes e não de respostas anteriores às perguntas, como ocorre no modernismo (COOPER; BURRELL, 1988, 2006).

Assim, o pós-modernismo difere do modernismo, em termos ontológicos e, consequentemente, epistemológicos, ao tratar a teoria da vida social e a teoria do conhecimento como processos circulares e inseparáveis (CHIA, 1996). De forma mais detalhada, Chia (2003) descreve quatro axiomas e imperativos de uma ontologia do *vir a ser*:

1) enfatiza o processo, fluxo, indeterminação e mudança permanente. Com uma visão mais intuitiva, descentrada e dinâmica, os resultados e efeitos são momentâneos e não definitivos. Conceitos e teorias são maneiras de ver o mundo ou percepções intuitivas e não verdades absolutas.

2) a natureza estruturada da linguagem e, especificamente, as atividades de nomeação e representação simbólica, que são usadas para substituir as experiências tácitas vividas, fornecem uma estruturação inicial do mundo, criando a impressão de que a realidade é estável, pré-organizada e de caráter legal. Além disso, essa ontologia valoriza as limitações da linguagem e, com isso, a consciência do que está por trás dos símbolos.

3) considera as forças inconscientes, ocultas e nômades existentes no mundo real e na forma como as experiências vividas são interpretadas, entendendo que as ações humanas não somente derivam de suas intenções, mas também de experiências contextuais incorporadas, memórias acumuladas e tradições culturais que criam e direcionam as possibilidades de interpretação e ação. A abordagem processual valoriza o caráter heterogêneo, multifacetado, invisível dos acontecimentos.

4) privilegia ideias de ressonância, recursão e semelhança para descrever relações não locais (sem definição da origem e do fim) entre eventos e ocorrências no espaço-tempo, em contraponto às explicações causais e trajetórias lineares, pois a condição inicial para a mudança deixa de ser um ponto no espaço e passa a ser alguma região incerta.

Por essa compreensão da realidade, o futuro torna-se uma construção e não algo determinístico. A organização, por sua vez, pode ser entendida como uma atividade criadora do mundo (CHIA, 2003).

[...] pensar dessa maneira mais aberta, alusiva e elíptica nos permite avaliar melhor como fenômenos sociais, como 'indivíduos' e 'organizações', podem ser vistos como grupos de eventos temporariamente estabilizados frouxamente mantidos juntos por redes relacionais de significado, em vez de sistemas e entidades concretos simplesmente localizados e com limites distintos e definíveis (CHIA, 2003, p. 108).

A realidade social moderna pode ser continuamente reconstruída e sustentada por meio de atos discursivos agregativos de construção da realidade. A realidade social é uma abstração da realidade bruta da experiência vivida. Tais abstrações produzem conhecimento relativo, pois naturalmente excluem ou subordinam algum aspecto da realidade bruta. O imediatismo da experiência vivida impensada, por outro lado, permanece integral. O “mundo da vida pré-pensado é um fluxo indiferenciado de impressões sensoriais fugazes e é através de atos de diferenciação, fixação, nomeação, rotulagem, classificação e relacionamento” (CHIA, 2003, p.

110, tradução nossa) – processos intrínsecos de organização – que a realidade social é construída, sustentada e modificada cotidianamente (CHIA, 2003).

Além disso, a organização é realizada por agentes que, ao mesmo tempo em que produzem, também constroem suas identidades. A organização não é realizada por um indivíduo preexistente, livre das forças organizacionais, ao contrário, o indivíduo ao organizar se organiza; ao produzir se produz (CHIA, 2003).

Outro conceito que está relacionado com o processo de organizar e que se assemelha à metáfora de fluxo e transformação (MORGAN, 1986, 1996) é o de textura (*texture*) e contextura (*contexture*), discutido por Cooper e Fox (1990). A “textura” pode ser representada por uma teia de elementos de interação que resiste à definição operacional e reflete complexa miscigenação: não é linear nem visível superficialmente, sua natureza é tácita. Dada sua complexidade e mobilidade implícitas, impossibilita que seja definida.

Mas, para Cooper e Fox (1990, p. 576, tradução nossa), “a chave para entender a textura é a ideia de conectividade em ação”, por exemplo, fazer um móvel, escrever um texto, resolver um problema, andar de bicicleta etc. são atos complexos, compostos por atividades interconectadas, cujos padrões mudam constantemente. O suporte da textura é o contexto, que é tão extenso quanto se deseja, pois é impossível atingir seu fim. Desse modo, a ação organizacional se caracteriza por uma contextualidade inerente às ações e relações constitutivas da organização. A ação organizacional se realiza a partir da problemática e textura de relacionamentos. As contexturas deixam de lado as organizações/instituições como foco de estudo e priorizam as contradições inerentes às ações organizacionais. “As organizações, portanto, agora precisam ser vistas como 'ambientes' para organizar ações que emergem continuamente fora dos campos sociais” (COOPER; FOX, 1990, p. 581, tradução nossa); as organizações são quadros que possibilitam retratar o contínuo fluxo e refluxo das interações sociais.

Diante do exposto, a postura ontológica do “vir a ser” (*becoming ontology*) possibilita um olhar alternativo sobre a organização, diverso daquele estabelecido pelo *mainstream* nas Teorias Organizacionais e Estudos Organizacionais. A organização acontecendo, como verbo (*organizing*) e não como substantivo (entidade fixa), como processo emergente e não como estrutura. No lugar de “serem” organizações, a ideia é que estão “se tornando” organizações, em construção permanente. A ênfase recai sobre as micropráticas heterogêneas de organizar.

Czarniawska (2008) e Duarte e Alcadipani (2016) esclarecem que, atualmente, a noção de *organizing* está associada ao pensamento pós-moderno e pós-estruturalista, no entanto, foi inicialmente introduzida por Weick (1969), na primeira edição da obra *The social psychology*

of organizing, argumentando que as organizações poderiam ser melhor compreendidas enquanto verbos, direcionando a análise para processos ou ainda para fazeres dos indivíduos ao agirem coletivamente na busca de algo. Ao investigar as origens da noção de *organizing*, Czarniawska (2010) identificou que a proposição de Weick (1969) representou uma retomada da perspectiva processual das organizações que perdurou por cerca de 150 anos, entre 1800 e 1950, quando a Teoria dos Sistemas se tornou de maior interesse e, com ela, o pensamento das organizações como organismos ou sistemas vivos que fazem parte de um ambiente maior e deste dependem para satisfação das suas necessidades (MORGAN, 1996).

Novamente, o retorno ao *organizing* configura uma lente alternativa sobre as organizações, a perspectiva processual, entendendo que as diversas realidades organizacionais podem ser compreendidas como resultados do organizar. Entre as abordagens “alinhadas” à ontoepistemologia do “vir a ser” e processos de organizar, está a abordagem das práticas sociais. A teoria da prática social proposta por Schatzki explica a constituição e organização dos fenômenos sociais por meio de práticas e arranjos materiais e fundamenta o presente estudo. No próximo tópico, apresentam-se características gerais das teorias da prática, e, no tópico 3.3, é explorada a perspectiva de Schatzki.

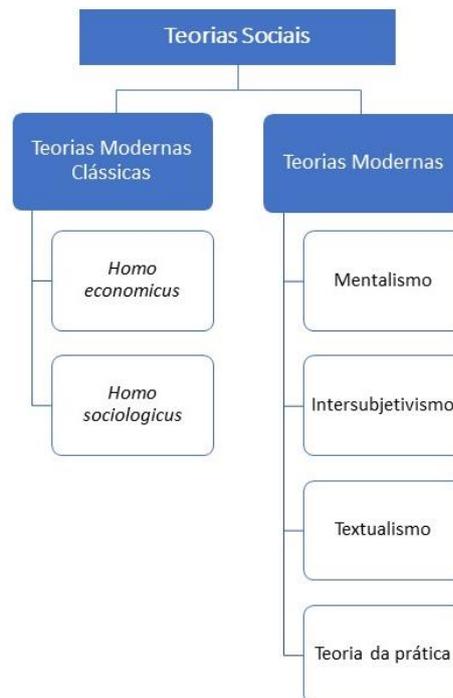
3.2 Teorias da prática

Teorias da prática são um tipo de teoria cultural. As teorias culturais diferem das teorias sociais clássicas modernas que abraçam, de um lado, o paradigma *homo economicus* e, de outro, o *homo sociologicus*. O que as distingue é a forma de compreender as condições da ação humana e da ordem social. De maneira simplificada, enquanto o *homo economicus* explica a ação pelos propósitos individuais, isto é, a ordem social como produto da combinação dos interesses individuais, o *homo sociologicus* explica a ação a partir de normas e valores coletivos, sendo a ordem social assegurada pelo consenso normativo (RECKWITZ, 2002).

As teorias culturais, por sua vez, compreendem as ações recorrendo a estruturas simbólicas de significado (RECKWITZ, 2002). “A novidade das teorias culturais consiste em explicar e compreender ações permanentes, reconstruindo as estruturas simbólicas do conhecimento que capacitam e restringem os agentes a interpretar o mundo de acordo com certas formas e se comportar de maneiras correspondentes” (RECKWITZ, 2002, p. 245-246, tradução nossa). Assim, a ordem social consiste em “estruturas cognitivas e simbólicas coletivas, em um conhecimento compartilhado que permite uma forma socialmente compartilhada de atribuir significado ao mundo” (RECKWITZ, 2002, p. 246, tradução nossa).

Outro esclarecimento inicial é que a abordagem das práticas se diferencia de outras teorias culturais, como mentalismo culturalista, textualismo e intersubjetivismo. Em um nível basilar, essas escolas de pensamento oferecem locais opostos do social e consideram como a menor unidade da análise social a “mente”, os “discursos” e as “interações”, respectivamente. A principal diferença é que a abordagem das práticas considera a prática o “lugar” do social. Essa concepção leva a outras diferenças, relacionadas às ideias de corpo, mente, coisas, conhecimento, discurso, estrutura/processo e agente. Uma prática é social, porque é um tipo de ação e entendimento que aparece em diferentes locais e em diferentes momentos do tempo e é realizada por diferentes corpos/mentes, sem, no entanto, pressupor interações (o social no sentido dos intersubjetivistas), nem permanecer no nível extra-mental e extra-corporal de discursos, textos e símbolos (o social no sentido dos textualistas) (RECKWITZ, 2002). Para melhor visualização, foi elaborado o esquema a seguir.

Figura 1 – Teorias sociais



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Reckwitz (2002).

Elementos de teorias da prática social podem ser encontrados em uma infinidade de escritos de teóricos sociais que, influenciados pela virada interpretativa na teoria social na década de 1970 e inspirados em teorias de origens diversas, interessaram-se pelo cotidiano e o mundo da vida: a) conceito de praxeologia desenvolvido por Bourdieu, influenciado

inicialmente pelo estruturalismo; b) teoria da estruturação desenvolvida por Giddens, sob influência de Wittgenstein; c) abordagens de Foucault que podem ser entendidas como praxeológicas; d) conceito de etnometodologia resgatado por Garfinkel; e) estudos de gênero performativos de Butler; f) estudos de ciência de Latour que fazem parte da coleção praxeológica; g) modelo neo-hermenêutica da filosofia social de Taylor; e h) descrição de práticas sociais de Schatzki (RECKWITZ, 2002). Uma segunda geração de teóricos da prática inclui, entre outras, as abordagens de Andreas Reckwitz, Davide Nicolini, Elizabeth Shove, Michel de Certeau, Robert Schmidt, Silvia Gherardi, Stephen Kemmis e Theodore Schatzki.

Apesar de uma base filosófica mais ou menos comum em Wittgenstein e Heidegger, que entendem que a atividade humana habita sobre algo que não pode ser formulado em palavras (SCHATZKI, 2018, RECKWITZ, 2002), compreensões e explicações diferentes sobre a ação humana e a ordem social foram desenvolvidas pelos teóricos, de modo que existem teorias da prática ou, ainda, uma coleção de abordagens denominada estudos baseados em prática. Até mesmo a definição de “prática” não é consensual entre os teóricos, tampouco o que é necessário para explicá-la. Uma definição direta do termo, no entanto, recai em um reducionismo, alerta Gherardi (2006), devendo-se buscar os fundamentos para compreendê-la.

De acordo com Schatzki (2001a), tem-se uma teoria da prática quando esta oferece uma visão geral e abstrata das práticas, seja do campo das práticas ou de algum subdomínio do campo das práticas. Fenômenos como atividade humana, linguagem, conhecimento, significado, ciência, poder, instituições sociais e transformações históricas, entre outros, são aspectos ou componentes do campo das práticas.

Guzman (2013) esclarece que existem várias noções de prática: (I) como habilidade ou conhecimento tácito implícito às atividades humanas; (II) como conjunto de atividades de ordenação vinculadas às práticas; e (III) como matrizes de práticas sociomateriais relacionadas a outras pessoas, contextos e ações.

Para Giddens (1984), prática é uma coleção de ações organizadas por um conjunto de regras e recursos ao longo do espaço-tempo. Já Reckwitz (2002) diferencia os conceitos de “práxis” e “*praktik*”. Prática como práxis (no singular) é um termo para descrever a ação humana em oposição à teoria. Práticas, no sentido das teorias das práticas sociais (*praktik*), é um comportamento rotinizado formado por elementos interligados, a saber: formas de atividades corporais, formas de atividades mentais, coisas e seus usos, conhecimento prévio, entendimento, *know-how*, estados de emoção e motivação. “As práticas são, portanto, uma maneira rotineira em que os corpos são movidos, os objetos são manuseados, os assuntos são

tratados, as coisas são descritas e o mundo é compreendido” (RECKWITZ, 2002, p. 260, tradução nossa).

Schatzki (2001b, 2005, 2012) refere-se à prática como um conjunto de ações e ditos organizado por entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva. Gherardi (2006, p. 34) compreende a prática como “um modo relativamente estável no tempo e socialmente reconhecido de ordenar elementos heterogêneos em um conjunto coerente”. Já Shove, Pantzar e Watson (2012) interpretam as práticas como conjuntos persistentes de materiais, significados e competências agrupados em *performances* de ações. Neste estudo, adota-se a definição de Schatzki, cujo detalhamento é feito nos tópicos seguintes.

Apesar das diferenças entre as abordagens, também se identificam semelhanças. Uma premissa comum entre as teorias da prática, como já referido, é a unidade analítica centrada na prática como um núcleo social, ou seja, como o elemento constitutivo da vida social. Desse modo, o pesquisador que adota uma teoria da prática, aproxima-se da realidade por meio da observação das práticas, que são as atividades humanas organizadas, realizadas por múltiplos indivíduos. Outra convergência entre os teóricos das práticas é que a vida social é constituída de muitas práticas que se juntam e formam complexos e constelações maiores. Essa ideia leva a uma terceira característica comum, de que os fenômenos sociais são aspectos de constelações ou nexos de práticas (SCHATZKI, 2018).

As teorias da prática buscam compreender os aspectos da vida em sociedade que permitem aos atores sociais construir essa realidade, o modo como eles se organizam, com quais influências e quais mecanismos são acionados para que as ações se tornem mantenedoras ou transformadoras dessa realidade. Para tanto, toma-se como ponto de partida a prática e não os indivíduos que a praticam. O ser humano é descentralizado, e a prática é a unidade de análise para as pesquisas sobre os fenômenos sociais, porque é neste fazer coletivo, concreto, que os sujeitos se organizam (GHERARDI, 2014, SCHATZKI, 2012, NICOLINI, 2013). Pode-se argumentar, dessa forma, que as práticas são sociais e que, de modo processual, constituem-se no social, ali se mantêm e se reproduzem ao longo do tempo, e também é ali, no social, que as transformações ocorrem.

As teorias da prática rompem com dicotomias entre a visão da realidade a partir do sujeito ou do objeto; a realidade é construída socialmente na relação entre sujeito e objeto. Não interessa saber se o sujeito *a priori* reflete sobre a realidade que encontra, objetivando-a como algo dado na visão mentalista, ou se o mundo dado determina o sujeito que nele se encontra, na perspectiva objetivista (BURREL; MORGAN, 1979). Diferentemente, compreende-se que a realidade é construída por um sujeito ativo, que se encontra numa realidade já construída por

outros sujeitos, e, portanto, é capaz de direcionar seu olhar e suas ações, mas, recursivamente, tal sujeito é capaz de agir coletivamente, transformando a sua realidade (BERGER; LUCKMANN, 2011).

O olhar voltado para as práticas foi crescente e constante, chegando ao momento denominado *practice turn*, em que esta perspectiva ganhou corpo (SCHATZKI, 1996). No final dos anos 1990, várias áreas do conhecimento já adotavam essa perspectiva, incluindo artes, ciência política, educação, geografia, história, sociologia e estudos organizacionais, na investigação de fenômenos como ensino, aprendizagem, consumo, migração, profissões, organizações e relações internacionais (SCHATZKI, 2018).

Nos Estudos Organizacionais (EOR), o *practice turn* ocorreu como reação à crise de representação vivida pela área na década de 1980. O movimento iniciou em 1998, com a articulação de pesquisadores de todas as partes do mundo, durante o simpósio da *Academy of Management*. O movimento foi se fortalecendo com publicações específicas, a exemplo da edição especial da revista *Organization* no ano 2000, e com a criação de um subgrupo no encontro do *European Group for Organizational Studies* (EGOS) a partir do ano de 2005 (BISPO, 2011).

Dentre os teóricos contemporâneos da prática que têm contribuído com os estudos organizacionais, destaca-se Theodore Schatzki (JULIO, 2016, LOSCHER; SPLITTER; SEIDL, 2019, NICOLINI, 2013, SANTOS; SILVEIRA, 2015) com o desenvolvimento da Teoria da Prática Social. O seu trabalho é considerado uma das versões mais sólidas e de longo alcance das teorias das práticas (NICOLINI, 2013). Outros campos também se desenvolveram a partir da abordagem de Schatzki, a exemplo das práticas de consumo (HARGREAVES, 2011).

3.3 Teoria da prática social de Schatzki

Schatzki é professor de Geografia, Filosofia e Sociologia, vinculado ao Departamento de Filosofia da Universidade de Kentucky, nos Estados Unidos. Graduou-se em Matemática Aplicada (1977) e em Filosofia (1979). É um teórico social geral, inspirado inicialmente nas ideias de Martin Heidegger e Ludwig Wittgenstein sobre prática humana. Sua abordagem já foi adotada em várias áreas, como estratégia, contabilidade, aprendizagem gerencial, conhecimento individual e coletivo, complexidade institucional, mercados financeiros, consumo, entre outros (LOSCHER; SPLITTER; SEIDL, 2019). Apesar da ampla aceitação, suas ideias necessitam ser exploradas empiricamente, tanto no contexto brasileiro quanto internacional (JULIO, 2016,

LOSCHER; SPLITTER; SEIDL, 2019, NICOLINI, 2013, PASSOS; BULGACOV, 2019, SANTOS; SILVEIRA, 2015).

Schatzki tem vasta publicação, especialmente a partir dos anos 1990, e suas ideias continuam em desenvolvimento, visto que, em sua trajetória de publicação, alguns conceitos foram ampliados, outros melhor explicados e novas definições ou dimensões continuam a surgir. Sua produção científica foi mapeada, identificando-se os textos principais da formação da sua teoria e aqueles relacionados aos estudos organizacionais, conforme o Quadro 4. Essas publicações serão detalhadas nos tópicos seguintes.

Quadro 4 – Principais publicações da formação teórica de Schatzki

Ano	Título	Enfoque/Conteúdo
1991	<i>Spatial ontology and explanation.</i>	Oferece uma base filosófica da ontologia espacial e um modelo capaz de orientar pesquisas empíricas. A análise voltou-se à natureza espacial da realidade social, o espaço objetivo e o espaço social.
1996	<i>Social practice: a wittgensteinian approach to human activity -and the social</i>	Neste livro, Schatzki escreveu sobre os principais tópicos da teoria social: as estruturas básicas da vida social, o caráter da atividade humana e a natureza da individualidade. Embasado em Wittgenstein, começou a esboçar a sua teoria da prática social e argumentou que as práticas sociais são o fenômeno fundamental na vida social, as práticas são o <i>site</i> onde a compreensão é estruturada e a inteligibilidade é articulada.
1997	<i>Practices and actions: a wittgensteinian critique of Bourdieu and Giddens.</i>	Este artigo critica as ideias de Bourdieu e Giddens sobre atividade humana com base nos <i>insights</i> de Wittgenstein sobre a compreensão prática. Essa discussão também aparece no livro de 1996.
2001	<i>Introduction: practice theory</i>	Trata-se da introdução do livro <i>The practice turn in contemporary theory</i> , uma coletânea de 14 textos. Schatzki contextualiza o interesse pelo retorno das práticas em diversas áreas do conhecimento, cita autores que contribuem na fase inicial da construção teórica, apontando semelhanças e diferenças entre eles e, então, apresenta as três partes do livro: 1) Práticas e ordem social; 2) Práticas internas; e 3) Desafios pós-humanistas.
2001	<i>Practice minded orders.</i>	Este texto consiste no capítulo 3 do livro <i>The practice turn in contemporary theory</i> . Schatzki defende duas teses principais: a ordem social é estabelecida dentro do domínio das práticas sociais, e a mente é uma dimensão central do processo. O autor apresenta as práticas como nexos organizados de atividades e descreve cada um dos seus componentes.
2003	<i>A new societist social ontology</i>	Neste artigo Schatzki delinea a ontologia do site. Inicialmente distingue a ontologia de <i>site</i> das ontologias individualistas e societistas anteriores para, então, defender uma ontologia que descreve o social como um feixe de práticas e arranjos.
2005	<i>The sites of organizations</i>	Este ensaio complementa o anterior ao contrastar ontologias individualistas e societistas e descrever a nova abordagem, denominada de ontologia do <i>site</i> , mas agora analisando organizações. Reafirma a tese de que o local da vida social é composto de um feixe de práticas e arranjos.
2006	<i>On organizations as they happen.</i>	O exame das organizações igualmente é o foco deste ensaio. Schatzki argumenta que as organizações acontecem pelo desempenho de suas ações e práticas e pela ocorrência de eventos, e os arranjos materiais apoiam essas atividades. Também explica que as organizações acontecem em tempo real e pela memória das práticas.

2010	<i>Materiality and Social Life</i>	O artigo defende a materialidade como parte da sociedade, ao considerar que os fenômenos sociais são constelações de práticas, tecnologia e materialidade. Apresenta relações entre as práticas e arranjos materiais e uma história prática-material da região de Kentucky Bluegrass, destacando que configurações dos materiais mudam ao longo do tempo.
2011	<i>Where the action is (on large social phenomena such as sociotechnical regimes).</i>	Neste ensaio, Schatzki analisa a constituição de grandes entidades sociais, a exemplo de corporações, economias e regimes sociotécnicos com o objetivo de esclarecer que as teorias da prática têm coisas a dizer também sobre grandes (macros, globais) fenômenos. Schatzki explica grandes fenômenos sociais como constelações de feixes de práticas e arranjos, ou seja, a mesma composição de pequenos fenômenos, estando todos no mesmo nível – posição plana – introduzindo deste modo a <i>flat ontology</i> . Posteriormente, volta a discussão à governança de arranjos sociais sustentáveis, enfocando regimes sociotécnicos.
2012	<i>A primer on practices: theory and research</i>	Trata-se de um capítulo do livro <i>Practice-based education: perspectives and strategies</i> , em que Schatzki faz um apanhado geral das suas ideias desenvolvidas até aqui sobre teoria da prática social. Aborda prática, atividade, arranjo material, evento, feixes, com atenção à temporalidade e desdobramento das práticas. Além disso, contempla tópico de pesquisa, que não havia aparecido até então nos seus escritos, instruindo metodologicamente o leitor.
2013	<i>The edge of change: on the emergence, persistence, and dissolution of practices</i>	O capítulo, que faz parte do livro <i>Sustainable practices: social theory and climate change</i> , identifica as dimensões básicas da mudança nas práticas sociais, defendendo que mudanças nas práticas são fundamentais para mudanças na vida social mais ampla. Explica o surgimento, persistência e dissolução de práticas como possibilidades de mudança.
2015	<i>Practices, governance and sustainability.</i>	Este capítulo integra o livro <i>Social practices intervention and sustainability: beyond behaviour change</i> , em que Schatzki faz reflexões teóricas sobre como governar, dirigir ou outras formas de intervir em práticas na busca da sustentabilidade. Considera que a sociedade pode ser induzida, por meio da governança distribuída, ao desenvolvimento mais sustentável.
2015	<i>Spaces of practices and of large social phenomena</i>	O artigo resume ideias desenvolvidas desde 1996 em torno do conceito de prática, relações entre práticas e arranjos materiais. Então dedica-se à análise teórica de três dimensões espaciais de grandes fenômenos sociais: espaços objetivos, espaços de atividades entrelaçados e noção de níveis. Reafirma que todos os fenômenos sociais são fatias e características do <i>plenum</i> de práticas e arranjos.
2016	<i>Practice theory as flat ontology</i>	Este capítulo faz parte do livro <i>Practice theory and research: exploring the dynamics of social life</i> . Nele, Schatzki desenvolve a ideia da teoria da prática como uma ontologia plana, em que o plenário do social se estabelece em um único nível, considerando que as práticas são elemento central na constituição dos fenômenos sociais e que as práticas são estabelecidas no mesmo nível. Também, o autor compara a ontologia plana com outras ontologias.
2018	<i>On practice theory, or what's practices got to do [got to do] with it?</i>	É o capítulo 11 do livro <i>Education in an Era of schooling (critical perspectives of educational practice and action research)</i> , em que Schatzki apresenta um panorama da teoria da prática, contemplando as principais ideias desenvolvidas até então. O autor discorre sobre: o que são teorias da prática, sua popularidade, suas diferenças ante outras abordagens, para que servem e suas fronteiras.
2019	<i>Processes, life and the practice plenum</i>	Este texto faz parte de uma coletânea em torno do tema <i>Institutions and organizations: a process view</i> . Discute se vidas, práticas e o plenário de prática abrangem ou são processos. Para isso, apresenta três concepções de processo, seguindo com apreciação sobre atividades, práticas e organizações e plenário de práticas.

2019	<i>Social change in a material world</i>	A obra, em oito capítulos, reúne ideias desenvolvidas por Schatzki em sua trajetória e oferece uma nova explicação sobre mudança social. A partir da concepção de evento, processo e mudança, o livro define mudança social como configurações de diferenças significativas em feixes de práticas e arranjos. A dimensão material é destacada.
------	------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Na trajetória da construção teórica de Theodore Schatzki, é possível observar três enfoques, em evolução. O autor parte de uma ontologia espacial, decorre por uma ontologia contextual e, mais recentemente, discute uma ontologia plana. Sua construção teórica possibilita analisar fenômenos sociais e organizacionais, a imersão das organizações no seu contexto mais amplo e a dimensão espacial das organizações.

Inicialmente, Schatzki (1991) escreveu sobre uma ontologia espacial justificando que o pensamento social moderno tem ignorado as características espaciais dos fenômenos sociais. Seu objetivo foi oferecer uma base filosófica da ontologia espacial e um modelo capaz de orientar pesquisas empíricas. Sua análise voltou-se à natureza espacial da realidade social, que necessita agregar a concepção tanto do espaço objetivo quanto do espaço social. O espaço objetivo, oriundo do espaço físico, é absoluto, um meio autossustentado, homogêneo e independente do meio em que os objetos existem, ou seja, independente da existência humana. Já o espaço social é relacional, compreende um sistema de relações entre objetos, em que um depende do outro. Esse espaço é um local de criação e ocupação para existência humana de modo que a agência humana está incluída em um meio que molda e é moldada. A agência humana, portanto, é espacial. O espaço social encontra-se na realidade social, é um espaço aberto, produzido socialmente e um meio de produção, podendo ser considerado também um sistema de relações entre atividades sociais e artefatos.

O autor analisou também as características espaciais dos fenômenos sociais e seus papéis explicativos em Ciências Sociais, defendendo que tais características são igualmente relevantes a outras características da vida social. O reconhecimento do espaço nos estudos sociais não significa reduzir a investigação a acontecimentos locais, mesmo porque a investigação social pressupõe também uma visão ampla, pesquisável, desses acontecimentos. A abordagem da espacialidade social e da explicação espacial conduzida por Schatzki (1991) apesar de ser individualista, é expandida para além de ações e estados mentais, incluindo outros aspectos que constituem a vida humana como objetos, lugares, cenários, fatores que governam a ação e fatores causais e, ainda, o caráter relacional (não individualista). O autor defende que a realidade social contém características de vidas individuais inter-relacionadas que podem ser

identificadas por meio de análises fenomenológicas da vida, o que justifica o título de individualista.

Assim, para explicar os fenômenos sociais, incluindo características espaciais, torna-se necessário explicar um conjunto de aspectos constituintes do indivíduo, inclusive a ação e o que move as pessoas a agirem. A dimensão espaço amplia a investigação acerca da realidade social. Para Schatzki (1991), a relevância da sua abordagem está em analisar o espaço objetivo e social conjuntamente, na compreensão da espacialidade do objeto de estudo.

Em 1996, na obra *Social practice: a wittgensteinian approach to human activity and the social*, Schatzki escreveu sobre o surgimento da prática e começou a esboçar a sua teoria da prática social. Argumentou que as práticas sociais são o fenômeno fundamental na vida social, as práticas são o local onde a compreensão é estruturada e a inteligibilidade é articulada. Tal entendimento é compartilhado entre os teóricos da prática, mas estes discordam, por exemplo, sobre a natureza e caráter da compreensão e da inteligibilidade. Schatzki (1996) entende que a compreensão e inteligibilidade são os meios básicos de ordenação da existência social, assumindo ideias do pensador Wittgenstein, que, na visão de Schatzki, foi quem mais estudou sobre como as práticas levam à compreensão e inteligibilidade do âmbito social e também no âmbito da mente e ação individual.

Práticas, além de serem os elementos e circuitos que formam as "redes flexíveis" nas quais o campo social consiste, também (1) ajudam a instituir quais estados mentais e ações em que os seres humanos estão e podem estar e (2) são os contextos nos quais os humanos adquirem os recursos para estarem nesses estados e realizarem as ações que compõem as práticas (SCHATZKI, 1996, p. 13, tradução nossa).

Schatzki (1996) abordou sobre mente, ação e corpo, conexões entre os três elementos e defendeu que são constituídos socialmente. A compreensão da mente/ação desempenha papel central na ontologia social, e toda a teoria social tem um entendimento da ação e de como ela se determina. Na abordagem da prática, a estrutura da mente, as conexões e as ordens entre as condições mentais são estabelecidas nas práticas; não derivam da natureza intrínseca, isto é, são constituídas socialmente e expressas por ações corporais.

A dimensão corpo é destacada na análise da mente por Wittgenstein como uma entidade cujos atos, ditos e sensações manifestam estados psicológicos. O corpo humano é o local da expressão dos aspectos de existência humana articulada em conversa de estado mental; por meio do corpo, a mente está presente na experiência; o corpo é o ponto de encontro entre mente e atividade. Comportamento e expressões, compreensão e linguagem são unidos nas práticas sociais. Schatzki (1996, p. 88, tradução nossa) argumenta então que “a mente/ação é

socialmente instituída e o corpo socialmente produzido”, nas práticas sociais. Mas, o que é prática social?

3.3.1 O que é prática social?

Nos escritos de 1996, Schatzki sinalizou a sua concepção de prática, que foi desenvolvida nas produções seguintes. O autor parte da análise das ideias de Bourdieu e Giddens, teóricos da prática que ele considera mais influentes e importantes. Bourdieu (1980, 1990) estudou a estrutura lógica da ação humana e acredita que as práticas se autoperpetuam. Para esse autor, as práticas são ações entrelaçadas, realizadas num campo específico a exemplo da educação, política, religião, agricultura, e governadas por *habitus*. A relação agente (indivíduo) e estrutura (campo) é mediada pelos *habitus* que, uma vez adquiridos, geram ações e lhes atribuem significados. Todo o campo dispõe de espaço de ações e possíveis significados.

Giddens (1984), inspirado no estruturalismo, entende que as práticas sociais são compostas pelas atividades dos indivíduos, por isso a realidade social é um emaranhado de fluxos de atividades, sendo as estruturas condições e, ao mesmo tempo, resultado das práticas. As práticas cotidianas geram padrões de relações sociais e sistemas sociais. Os sistemas sociais possuem prioridades estruturais ou características institucionalizadas, dando solidez à prática ao longo do tempo e do espaço. Dito de outro modo, as práticas sociais são formas de organização dos sistemas sociais.

Schatzki (1996, 1997) considera que as definições de prática de Bourdieu e Giddens têm duas conotações: (1) prática como variedade de ações espacialmente estendidas no tempo e (2) prática como realização de ações. Essas formulações sugerem que as teorias da prática se ocupam, por um lado, com a organização das práticas e, por outro, com a determinação das ações, mas, para Schatzki, tratam-se dos dois lados de uma única abordagem: atividade e desempenho são unificados numa única estrutura, que governa ações ao mesmo tempo que organiza as práticas.

A partir das formulações de Bourdieu e Giddens e inspirado em Wittgenstein, Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b) apresenta uma estrutura alternativa de prática e ação, composta de três dimensões – compreensão prática, regras explícitas e teleoafetividade –, e argumenta que essa estrutura organiza a prática e governa a ação sem, no entanto, priorizar a ação frente à prática; já que considera dois lados da mesma realidade. A Figura 2 ilustra a estrutura da prática social, na perspectiva de Schatzki.

Figura 2 – Estrutura da prática social, na perspectiva de Schatzki



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Schatzki (1996, 1997, 2001a, 2001b, 2012).

Antes de tudo, uma prática é um conjunto de atividades e, por atividade, entendem-se ditos e ações corporais. Outro termo empregado por Schatzki (2001a, 2001b, 2012) é *nexo*: práticas são nexos de atividades. A prática de ensino, por exemplo, compreende atividades de leitura, seleção do material, preparação da aula, exposição do conteúdo, avaliação da aprendizagem, etc.

A compreensão prática é o *know-how* pertencente ao desempenho das ações, ditos e compreensão das coisas, incluindo compreensão conceitual. Saber como realizar as ações, por exemplo, como descrever, digitar, arquivar, cozinhar, dirigir, sendo que a compreensão é refletida no que o sujeito faz, nos objetos, eventos e pessoas envolvidas. Também, saber como identificar ações, solicitar e responder aos atos, já que as ações que constituem determinada prática estão ligadas por referências cruzadas e *know-how* interdependente. Assim, a compreensão prática ou entendimentos pressupõem atividade humana como habilidade no desempenho da ação. Esse conjunto de entendimentos contribui na organização da prática, mas, sozinho, não determina o que as pessoas fazem, outras duas dimensões ajudam a explicar essa determinação: regras e teleoafetividades (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2012).

As regras são formulações explícitas, instruções objetivas que especificam, exigem ou orientam como a ação deve ser realizada, uma espécie de padronização na realização das atividades que os praticantes precisam observar no desempenho das atividades, a exemplo de regimentos, leis, decretos, instruções, procedimentos padrão, códigos de ética, código do consumidor, etc. As regras são formuladas para gerar novas atividades ou regulamentar as

existentes, assim, determinam a ação de maneira distinta da compreensão prática (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2012).

Ainda mais determinante é a teleoafetividade, que inclui teleologia e afetividades. Teleologia abrange orientações para os fins, fins aceitáveis ou corretos, tarefas aceitáveis ou corretas para tais fins, inclui também objetivos, projetos, programas, crenças, hierarquias (combinações de atividades), expectativas, etc. Afetividade abrange tanto emoções aceitáveis ou corretas quanto como as coisas são importantes para o sujeito: sentimentos, emoções, desejos, esperanças, humores. O que faz sentido para uma pessoa fazer depende naturalmente de como ela está preparada para agir, de como pretende alcançar certos fins e de como as coisas importam para ela. Essa terceira dimensão da organização de uma prática pode ser denominada estrutura normativa teleoafetiva (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2003, 2005, 2012).

Essa análise tridimensional da ação imprime uma análise tripla da organização das práticas. Práticas educacionais, agrícolas, religiosas, recreativas, culinárias, cada uma pode ser entendida como um conjunto aberto de ações e ditos conectados por compreensão prática, regras explícitas e estrutura teleoafetiva (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b). Dito de outra forma, uma ação pertence à prática X quando expressa entendimentos, observa regras e manifesta ordens corretas e aceitáveis das condições de vida que organizam a prática X. Uma prática não abrange ações que têm identidade independentemente da prática; as ações constituem-se pelos entendimentos, regras e teleoafetividades da prática. Isto significa “que a identidade da maioria das ações deriva da organização de práticas” (SCHATZKI, 1997, p. 304, tradução nossa), e o fato de a prática ser um conjunto de ações individuais não quer dizer um conjunto de ações definidas por referência apenas a indivíduos.

Outro argumento de Schatzki (2001a, 2001b) é de que a organização das práticas ocorre em um processo mental. A mente organiza um conjunto de ações e ditos em prática a partir de entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva, o que ele denomina de “inteligibilidade prática”.

3.3.2 Inteligibilidade prática

A ideia da inteligibilidade começa a aparecer nos escritos de Schatzki em 1991, quando discorre sobre uma ontologia espacial. As práticas são o local onde a compreensão é ordenada e a inteligibilidade articulada, afirma o autor. Para Schatzki, inteligibilidade significa o processo de dar sentido, e articulação quer dizer especificação. Assim, “a inteligibilidade é articulada por meio da especificação do ‘o que’ faz sentido” (SCHATZKI, 1996, p. 111, tradução nossa). O

autor apresenta duas dimensões da inteligibilidade: I) como o mundo faz sentido; e II) quais ações fazem sentido. Schatzki propõe que “como o mundo faz sentido” e “o que faz sentido para as pessoas fazerem” são moldados pela organização das práticas (SCHATZKI, 1996).

Como o mundo, as coisas fazem sentido é o significado, é o que é entendido ser. O significado, por exemplo, do objeto ônibus, lixo, vassoura, é o que o objeto é entendido, por isso não há significado diferente do entendimento e o entendimento é expresso nas ações e ditos. Essa noção de significado pode ser aplicada a qualquer fenômeno encontrado na experiência e pensamento. O significado é articulado dentro das práticas sociais. Isto leva a entender que a pessoa, ao participar de determinada prática, adquire certa compreensão, estabelece certo significado e continua a perpetuar a prática em suas ações e ditos. De tal modo que as práticas constituem mundos ao articularem a inteligibilidade de nexos de entidades (objetos, pessoas, eventos) e encontrarem significados inter-relacionados (SCHATZKI, 1996).

A inteligibilidade da ação diz respeito a quais ações fazem sentido para as pessoas praticarem, já que as pessoas realizam as ações que são significativas para elas. Schatzki (1996) explica que ações e ditos expressam condições mentais e cognitivas. As condições cognitivas não são manifestadas, mas significadas em comportamentos. Elas incluem a teleologia (o que o ator viu em uma ação) que governa a atividade. Quando a teleologia não está presente, não é possível revelar determinantes da inteligibilidade da ação, necessitando acionar outros dispositivos/contextos para apreensão explicativa da atividade. O que a pessoa faz também é determinado por sua compreensão, posição, fins, projetos, desejos, motivos e sentimentos. Por isso, a inteligibilidade da ação não pertence somente às ações intencionais, mas também às ações não intencionais. Além disso, tem a sintonização, que representa as coisas que importam para as pessoas a exemplo de humores, emoções, sentimentos, afetos e paixões, os quais estruturam o fluxo de comportamento e afetam o que é teleologicamente significativo a ser feito (SCHATZKI, 1996, 2001a, 2001b).

Portanto, a inteligibilidade prática “é determinada pelos fenômenos mentais da teleologia e afetividade, pelas orientações para os fins e pela forma como as coisas importam. Tanto a busca de fins quanto como as coisas importam podem desviar uma pessoa de fazer o que é racional” (SCHATZKI, 2001b, p. 55, tradução nossa). Na articulação da inteligibilidade, a linguagem desempenha função essencial já que palavras são empregadas para expressar entendimentos, teleologias, afetividades e formular regras. Em última instância, é a inteligibilidade que governa as ações, delineando aos membros os passos seguintes no fluxo contínuo das atividades (SCHATZKI, 1996, 2001b).

O que faz sentido para as pessoas fazerem também é estimulado no âmbito mais amplo das práticas. “As ações humanas são realizadas durante a participação em práticas, e a formação da mente que acompanha a presença de alguém nas interações com o mundo transparece à medida que participa e encontra práticas” (SCHATZKI, 1996, p. 125, tradução nossa).

Assim, a articulação da inteligibilidade da ação ocorre dentro das práticas sociais, independentemente da extensão em que sejam moldadas pelas organizações de práticas. Embora as organizações da prática não sejam espelhadas na “estrutura” (conteúdos organizados) da mente/ação, as práticas continuam sendo a formação central e onipresente contexto da existência humana estruturada (SCHATZKI, 1996, p. 125, tradução nossa).

Igualmente às práticas, as inteligibilidades do mundo e da ação são entidades sociais (SCHATZKI, 1996). Uma vez que “as práticas articulam como as pessoas entendem as coisas e moldam o que faz sentido para elas, a inteligibilidade é uma determinação social”. (SCHATZKI, 1996, p. 126, tradução nossa).

3.3.3 *Práticas e ordem social*

Wittgenstein, Derrida, Foucault, entre outros, discordam da ordem pela regularidade, dadas semelhanças e diferenças que caracterizam os fenômenos, apresentando muito mais dispersão a regularidade. Entendem que a ideia de ordem precisa acomodar multiplicidades de entidades, semelhantes e divergentes, como fenômenos ordenados, por isso preferem a concepção de ordem como arranjos. “Um arranjo é um *layout* de entidades que se relacionam e ocupam lugares com respeito um ao outro” (SCHATZKI, 2001b, p. 51, tradução nossa). No dicionário, “arranjo” é sinônimo de ordenação, organização, composição, arrumação.

A ordem social pode ser entendida como arranjos de pessoas e organismos, artefatos e coisas coexistentes. Um exemplo é a sala de aula: professores, estudantes, mesas, cadeiras, quadros, plantas, computadores, internet, livros, tudo se relaciona, um assume posições em relação aos outros, e todos coexistem. Essas entidades se relacionam espacialmente, causalmente, intencionalmente e prefiguracionalmente, e cada uma tem sua identidade ou significado em função das relações que estabelecem, como elementos de arranjos (SCHATZKI, 2001b).

Schatzki (2001b) segue essa concepção e avança ao defender que a ordem social é estabelecida dentro do domínio das práticas sociais, porque elas moldam as formas de determinação das ações e significados. A pessoa age e, com isso, realiza práticas em um

ambiente composto por entidades materiais: seres humanos, artefatos, outros organismos e coisas. As “práticas formam o contexto principal da ordem social, moldando a ação e significado, isto é, ajudando a moldar a inteligibilidade prática que governa atividades e transportando-as, de acordo com os significados de entidades instituídas” (SCHATZKI, 2001b, p. 56, tradução nossa). A organização das práticas “é o papel que uma mente socialmente constituída desempenha na estruturação das práticas que certifica as práticas como lugar da ordem social” (SCHATZKI, 2001b, p. 50, tradução nossa).

Se a ordem é estabelecida pelas práticas significa que os arranjos – suas relações, identidades e significados – são determinados no interior das práticas, no interior de práticas individuais e também entre práticas. Arranjos dentro de práticas estão embasados em ações e organizações de práticas específicas; arranjos entre práticas baseiam-se em ações e organizações de diferentes práticas (SCHATZKI, 2001a, 2001b), abrangendo, por exemplo, práticas de transporte, de construção de ônibus, de limpeza de ônibus etc.

Lembrando que as pessoas fazem o que faz sentido a elas fazerem, ao participarem de uma prática, suas ações revelam entendimentos, regras, teleologias e afetividades que organizam a prática, por isso esses fenômenos também determinam as ações, o que é realizado. Ao seguirem uma prática, a organização da prática é parcialmente responsável pelo que as pessoas fazem e, também, pela ordem que elas geram. “Tanto o que as pessoas geralmente fazem quanto as ordens que suas atividades geralmente geram são obrigadas a praticar organização” (SCHATZKI, 2001b, p. 62, tradução nossa). A ordem social é estabelecida pelas práticas porque, ao moldar inteligibilidade, governa ações de seus praticantes e ajuda a estabelecer arranjos. Além disso, como as dimensões da prática (entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva) são fenômenos mentais, recai sobre a mente a preparação da ordem, ou seja, a mente é uma dimensão central neste processo (SCHATZKI, 2001a, 2001b).

3.3.4 Ontologia contextual e como as organizações acontecem

As ontologias sociais são divididas em dois grupos dominantes, individualistas e societistas. Enquanto o primeiro sustenta que os fenômenos sociais são construções de pessoas particulares ou das suas relações, por isso podem ser decompostos e explicados como propriedades individuais; o segundo grupo sustenta o ponto de vista oposto ao defender que os fenômenos sociais somente podem ser analisados em referência a fatos e características de

coleções de pessoas, ou seja, além das características das pessoas, outros elementos são necessários para explicar fenômenos sociais (SCHATZKI, 2003, 2005).

Schatzki delineou uma versão societista particular, que denominou ontologia do *site*, ou ontologia contextual, argumentando que a vida social liga-se intimamente ao contexto em que ocorre, por isso os fenômenos sociais podem ser analisados somente examinando o contexto onde a coexistência humana se manifesta. A abordagem de Schatzki se diferencia de outras ontologias societistas que se destacaram no século XX, como o holismo, a sociologia durkheimiana e o estruturalismo, justamente por enfatizar o contexto – o local da existência social – como um feixe de práticas humanas e arranjos materiais (SCHATZKI, 2001a, 2003, 2005).

O *site* é um tipo de contexto; o *site* de X é onde X ocorre, mas Schatzki (2003, 2005) quer dizer onde o conjunto de fenômenos de que X faz parte ocorre e não somente a localização espacial e temporal de X, nem somente a região mais ampla em que X existe ou ocorre. Trata-se de um contexto especial em que o contexto e a entidade contextualizada constituem-se mutuamente: o X é parte do Y, e o Y ajuda a constituir o X. Entidades humanas e não humanas, eventos, atividades, ações, significados, conhecimento etc. não fazem parte de um contexto, eles são o contexto (SCHATZKI, 2003, 2005).

Com essa base, é possível refletir acerca das organizações. As organizações são fenômenos sociais, logo, na visão de Schatzki (2005, 2006), são conjuntos de práticas e arranjos materiais. Prática, como já definido, são estruturas espaciais-temporais organizadas de ação, destacando-se dois componentes básicos: ações e organização. A organização abrange entendimento das ações, regras e teleofetividades. Diga-se de passagem que, nessa versão, o autor acrescenta um quarto elemento, mas, nas publicações seguintes, esse quarto elemento desaparece. Trata-se da compreensão geral, referindo-se a sentidos abstratos e de valor, a exemplo da nobreza de educar alunos. Arranjos, também já definidos, são conjuntos de objetos materiais, incluindo pessoas, artefatos, organismos e coisas.

Como as organizações acontecem? A organização acontece por meio do desempenho das ações que a constituem e, de maneira mais abrangente, a organização acontece na medida em que suas práticas acontecem (SCHATZKI, 2006). Então, como as práticas se originam e se perpetuam?

O início de uma prática pode ser marcado por várias situações. Na decisão de abertura de um novo departamento acadêmico, por exemplo, algumas práticas se tornam necessárias como a contratação de professores, compra de móveis, aquisição de sistema, etc. Logo, o departamento surge de práticas já existentes (contratação de mão de obra, compra de móveis e

sistemas) que serão desenvolvidas em outras circunstâncias, com novos arranjos materiais, novo grupo de pessoas, por isso, podem sofrer alterações: entendimentos podem ser modificados, outras regras podem ser necessárias, novas finalidades e emoções podem surgir, de modo que se constitui uma prática peculiar àquele departamento. Assim, a prática de contratação de professores é desempenhada em diversas instituições de ensino, cada qual com suas particularidades. A prática é perpetuada na medida em que aquele modo particular é incorporado e levado adiante pelos praticantes. Isto não significa que as práticas são estáticas, ao contrário, conforme são desempenhadas, surgem novas ideias, oportunidades, problemas e circunstâncias. O mesmo ocorre com os arranjos materiais e o entrelaçamento entre práticas e arranjos (SCHATZKI, 2005).

Desse modo, uma organização é (1) um produto da realização das práticas existentes; (2) um feixe que abrange práticas e arranjos materiais novos e antigos; e (3) uma continuação por meio da perpetuação de suas práticas e arranjos acomodando as mudanças (SCHATZKI, 2005).

Além disso, a organização pode ser experimentada em dois momentos reais: tempo real objetivo e tempo real teleológico. Tempo objetivo é a sucessão dos eventos, a série de momentos que ocorrem, o antes e o depois. Ocorrer em tempo objetivo significa ocupar um lugar na sequência de eventos. Assim, o tempo real de uma organização equivale aos desdobramentos das *performances* das suas ações e, também, aos desdobramentos dos eventos pelos quais seus arranjos sustentam suas atividades. “Experimentar uma organização em tempo real é, assim, vivenciar os movimentos de suas performances e eventos; entender uma organização em tempo real é compreender, explicar ou teorizar essas passagens inter-relacionadas e padronizadas” (SCHATZKI, 2006, p. 1866, tradução nossa).

Para entender como a organização acontece, por outro lado, não basta olhar para os acontecimentos, pois existe mais em uma organização do que o que está acontecendo. Há que se considerar que os elementos das estruturas das práticas e dos arranjos materiais da organização que não governam determinada *performance* continuam a existir nos desempenhos, constituindo o que Schatzki (2006) explica como memória da prática e/ou da organização, isto é, a continuação do passado no presente, funcionando como persistência da estrutura do passado para o presente. Então a memória da organização é o acumulado das memórias das suas práticas (persistência da estrutura de uma prática).

A estrutura da prática – entendimentos, regras, teleoafetividades e compreensão geral – persiste. Um entendimento de uma prática não precisa ser repetido diariamente para existir, basta que esteja disponível e seja inteligível como tal para outros participantes. Da mesma

forma, a persistência de regras é a disponibilidade de ações de seguimento de tais regras e assim as teleoafetividades e compreensão geral. As estruturas são asseguradas em pensamentos, ações, prontidão, enquanto memórias. Portanto, a organização acontece tanto pelos seus acontecimentos (desempenho das práticas) quanto pela memória das práticas (persistência das estruturas das práticas). Por isso, para compreender como uma organização ocorre, é necessário entender também o seu passado (SCHATZKI, 2006).

No tocante aos arranjos – objetos materiais, artefatos, organismos, coisas e pessoas – tanto os integrantes envolvidos potencialmente nas atividades quanto os integrantes envolvidos causalmente desempenham papel na memória da organização e por isso ajudam a explicar a organização acontecendo. Para resumir, a organização acontecendo em tempo real objetivo envolve:

(1) o acontecimento da organização em tempo real, os desdobramentos das performances das suas ações; (2) memória organizacional, a persistência da estrutura da organização do passado para o presente junto com o complexo de ações, pensamentos, experiências, habilidades e prontidões que asseguram essa memória; (3) o envolvimento potencial de ordens materiais nos desempenhos que são o acontecimento futuro da organização; e (4) a infraestrutura causal que suporta o acontecimento e a memória da organização (SCHATZKI, 2006, p. 1870, tradução nossa).

Além do tempo real objetivo, a organização pode ser experimentada no tempo real teleológico, que é semelhante à concepção do tempo vivido, experiencial, existencial ou de atividade que se liga, respectivamente, à vida, experiência, existência ou atividade humana e contrasta com o tempo objetivo (SCHATZKI, 2006).

Atividades são eventos temporais espaciais, que não significam a localização no tempo e no espaço, mas sim o espaço de tempo em que a atividade acontece, isto é, enquanto está acontecendo. As ações do indivíduo refletem o que é importante para ele, as ações partem de algo, de algo que importa, a motivação, e representam a dimensão passada da atividade. Ao mesmo tempo, as pessoas agem projetando em alguma direção, para alguma finalidade, que é a dimensão futura da atividade. A atividade, em si, é o presente da atividade, o encontro de entidades. Por isso, quando a pessoa age, ela se estica do que a motiva em direção ao propósito, e essa extensão representa o passado, o presente e o futuro da atividade e é um fenômeno teleológico. Na organização, a atividade em tempo real é a coocorrência do passado, presente e futuro nas ações da organização. Como as estruturas das práticas preenchem o passado e o futuro das ações, representam fontes potenciais para entender a organização acontecendo, assim como ocorre com os arranjos (SCHATZKI, 2006).

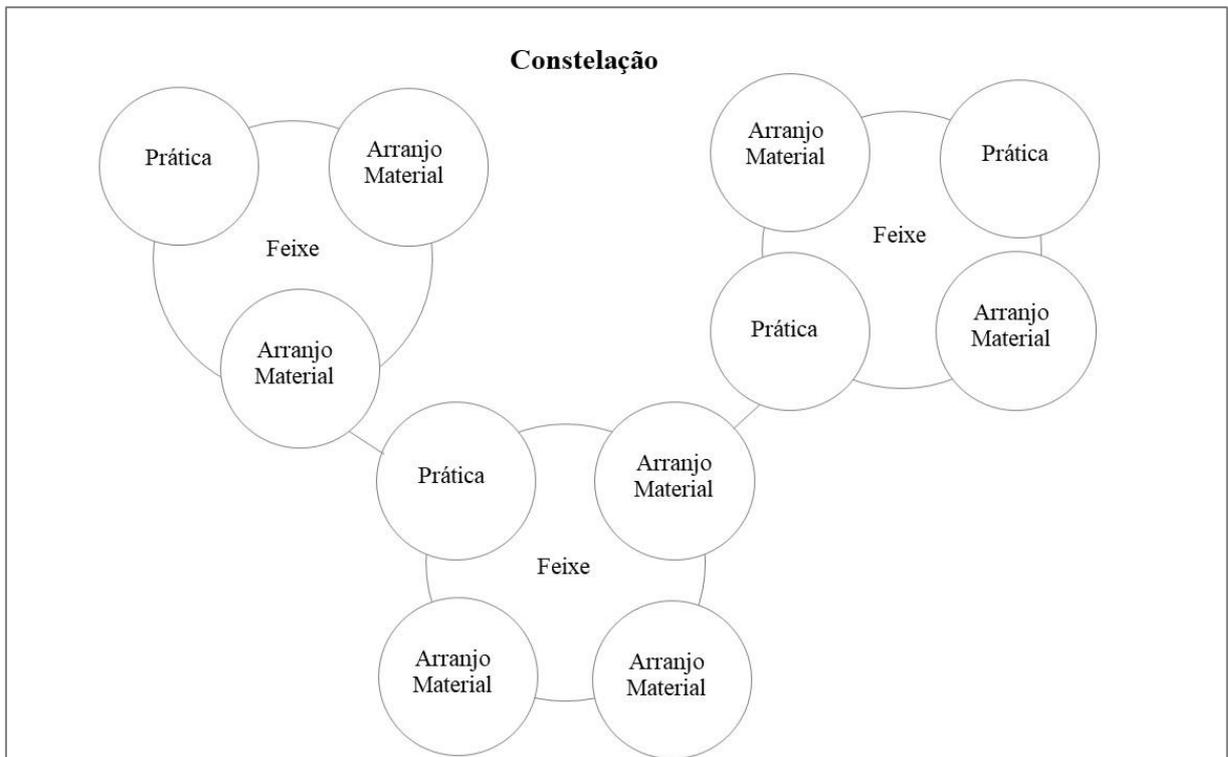
Por fim, vale lembrar que as ações que compõem uma prática são realizadas por indivíduos e, mesmo assim, as práticas não são fenômenos individuais, pois sua organização não pertence a um indivíduo, nem mesmo a um grupo particular de membros (SCHATZKI, 2005).

3.3.5 Ontologia plana e o plenum de práticas e arranjos materiais

O próximo enfoque que se observa na construção teórica de Schatzki é a tese de uma ontologia plana, entendendo que o social se estabelece em um único nível de realidade ou então, em nenhum nível: fenômenos sociais grandes/macros/globais têm a mesma composição de fenômenos sociais pequenos/micros/locais, isto é, são compostos de feixes de práticas e arranjos materiais, características ou fatias dos mesmos. A concepção é que a vida social transpira como parte de práticas e arranjos materiais interligados; estes formam feixes, e um conjunto de feixes conectados constitui uma constelação, formando um “*plenum*” em que todos os fenômenos sociais acontecem (SCHATZKI, 2011, 2012, 2013, 2015a, 2016). A Figura 3 representa essa ideia.

A título de exemplificação, uma universidade é composta por um conjunto de organizações, como *campi*, centros, institutos, faculdades, administração geral, unidades de apoio (estacionamento, alojamento, ouvidoria, etc). Uma faculdade, por sua vez, pode agregar vários departamentos acadêmicos e administrativos, e estes, por sua vez, podem abraçar diferentes cursos, cada qual com seu projeto pedagógico, metodologias de ensino, instrumentos de avaliação, coordenação pedagógica, projetos de apoio aos estudantes, que são realizados em salas de aula, bibliotecas, laboratórios, auditórios. Feixes de ensino estão conectados com os de governança, de apoio a estudantes, e estes são compostos por práticas de agendamento, de pesquisa, de atendimento, de decisão, e assim por diante. As práticas e feixes de um departamento se conectam com os de outros departamentos. Como entidades sociais, todas essas organizações são constelações de conjuntos de práticas e arranjos, que se unem com aqueles de outras universidades e com o sistema educacional do país.

Figura 3 – Constelação de práticas e arranjos materiais, na visão de Schatzki



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Schatzki (2011, 2012, 2013, 2015a, 2016).

Práticas relacionam-se com arranjos, com outras práticas, enquanto arranjos se relacionam com outros arranjos, tais relações formam feixes interligados, formando constelações. Além disso, práticas de um feixe podem se relacionar com práticas de outros feixes, o mesmo ocorre entre arranjos. Práticas e arranjos se conectam por meio de cinco tipos de relação: causalidade, prefiguração, constituição, intencionalidade e inteligibilidade. Os feixes, geralmente, estabelecem relações de todos esses tipos (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a, 2016).

- 1) Relações causais entre práticas e arranjos normalmente acontecem de duas formas, atividades alteram o mundo e entidades e os eventos que as sucedem, induzindo atividades.
- 2) A prefiguração significa o atual estado das coisas que qualificam a atividade futura como mais fácil, mais difícil, mais barato, mais caro. Arranjos materiais prefiguram a perpetuação, bem como mudanças em práticas. Arranjos existentes em salas de aula prefiguram mudanças em políticas da faculdade, por exemplo.
- 3) Arranjos constituem práticas quando são essenciais para o desempenho das mesmas num espaço-tempo, por exemplo, os alunos são essenciais para práticas de

ensino. Igualmente, práticas constituem arranjos quando o arranjo não existiria se não fosse para determinada prática. Assim, práticas de ensino constituem o arranjo sala de aula.

- 4) Práticas relacionam-se com determinados arranjos intencionalmente, por meio de reflexões e imaginação dos participantes. Os professores, por exemplo, na prática de ensinar e de preparar aula, refletem sobre o uso do quadro branco, a disposição das cadeiras na sala de aula, o método de abordar o conteúdo, o equipamento adequado, visando ao melhor aproveitamento dos estudantes.
- 5) Práticas também se conectam com arranjos por meio da inteligibilidade, de acordo com o significado que determinados organismos, artefatos e coisas possuem para os participantes. Por exemplo, o significado do livro, do quadro branco, do *software*, dos alunos, para os professores na prática de ensino.

Práticas também se relacionam umas com as outras em várias situações: quando suas organizações compartilham elementos, como atividades, finalidades, regras, entendimentos, quando o componente de uma prática é dependente do componente de outra prática, pela maneira de compartilhar os mesmos atos e palavras, por cadeias de ação, por intencionalidade, por espaços de tempo entrelaçados, entre outras situações (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a). Várias práticas que compõem uma faculdade em uma universidade compartilham o objetivo de aprimorar a educação dos alunos e potencializar a pesquisa e produção científica do corpo docente. Outro exemplo, agora do compartilhamento de atividade, é a realização de experimento em laboratório, que pode ser tanto uma atividade da prática de ensinar quanto da prática de pesquisar.

Relações entre arranjos igualmente ajudam a constituir feixes e constelações e ocorrem quando possuem elementos em comum, por relações causais ou prefiguração (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a). Tem-se, portanto, que o *site* do social é um conjunto de práticas e arranjos conectados que se disseminam por todo o mundo e se modificam no decorrer do tempo (SCHATZKI, 2011).

Todos os fenômenos sociais compartilham os mesmos ingredientes básicos (práticas, arranjos materiais, relações entre eles) e formas de composição, no entanto, diferem em quais práticas e arranjos os compõem e a densidade, continuidade e distribuição espaço-temporal destes. Nesse sentido, três características do “*plenum*” são apontadas: 1) os feixes de práticas e arranjos materiais propagam-se ao longo do tempo e espaços objetivos; 2) as atividades, como desempenho de ações e ditos, são eventos, mas eventos indeterminados, de modo que o presente

é sempre potencialmente novo; e 3) o surgimento, persistência e dissolução de feixes (SCHATZKI, 2011).

A atividade humana é a base nos assuntos sociais e a base para a constituição de práticas, feixes e constelações. As práticas e feixes surgem, persistem e se dissolvem por meio da atividade humana, sem desconsiderar, no entanto, a contribuição das ações, eventos e processos de não humanos. As atividades são organizadas por algum conjunto de entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva, instituindo a prática. Para realizar tal organização, as tarefas são distribuídas, os propósitos são definidos ou consolidados, as regras são emitidas e disseminadas, e a compreensão geral é formulada constantemente. Dizer que ações e ditos estão organizados significa dizer que são governados por um conjunto de entendimentos, regras e teleoafetividades comuns (SCHATZKI, 2011, 2012, 2016).

O surgimento de um feixe pode acontecer a partir de alguma combinação nova de ações, ditos, regras, teleologias, entendimentos, arranjos materiais e relações entre práticas e arranjos. A persistência de um feixe ocorre quando o feixe permanece o mesmo antes e depois da mudança. Seria a existência de uma unidade na diferença, que significa que a mudança ocorre em meio à continuidade geral dos seus componentes. A persistência requer a perpetuação das atividades constituintes, a estabilidade de entendimentos e a manutenção da organização, dos espaços temporais e dos arranjos materiais. Quando feixes sobrevivem a grandes mudanças, tem-se a evolução. Já a dissolução de feixe é o inverso da estabilidade e evolução, geralmente, é causada por mudanças disruptivas frequentes e em cascata, destruindo componentes. A prática persiste se as atividades que a compõem permanecem acontecendo, deixando de existir na ausência de tais *performances*. Entretanto, é possível manter a persistência das práticas por certo tempo objetivo em razão do armazenamento na memória (SCHATZKI, 2011, 2013). Essa característica do surgimento, persistência e dissolução de feixes é o que embasa e alimenta o desenvolvimento social (SCHATZKI, 2012).

A característica indeterminada das atividades sugere que a evolução de feixes é emergente, não pode ser prevista ou determinada antes dos membros agirem. O que os membros fazem, com quais propósitos, está aberto até a ocorrência da ação, apesar de a organização da prática formar um contexto a partir do qual os participantes procedem, mas não há garantia de que o presente e o futuro serão semelhantes ao passado, a qualquer momento, pode haver mudança de direção e um novo começo. Igualmente, embora a atividade humana seja um evento incontrolado, nem todos os eventos produzem mudanças significativas. As atividades tendem a perpetuar os feixes existentes. A dissolução de práticas e feixes, por outro lado, está mais associada a fatores externos, eventos físicos como pandemias, terremotos, que levam pessoas à

morte, destroem arranjos ou induzem ao abandono de formas existentes (SCHATZKI, 2011, 2012).

Se não há níveis estruturais de fenômenos sociais acima de práticas e arranjos, “macro” e “micro” não designam níveis distintos da sociedade, apesar de serem familiares na investigação social. Micro designa, então, um nível inferior, composto por indivíduos, suas ações e interações, enquanto macro indica um nível superior, abrangendo entidades como estruturas sociais, sistemas e instituições. Para Schatzki, os chamados macro fenômenos a exemplo de macroeconomias são constelações maiores de arranjos e práticas que englobam menores. O único macro fenômeno que o autor aceita é o ambiente natural – natureza – por não ser, para ele, uma fatia ou característica de feixes e constelações, não ser formado por atividades humanas. A natureza é uma coleção de eventos, entidades e estados de coisas, uma espécie de pano de fundo em que a vida acontece. O que pode ser admitido é que práticas e arranjos formam feixes e constelações com extensão espaço-temporal objetiva maior ou menor (SCHATZKI, 2011). A extensão espacial e temporal diferencia fenômenos sociais pequenos, como classes individuais, de fenômenos sociais grandes, como um estabelecimento educacional nacional. O estabelecimento educacional abrange práticas, arranjos e relações que são mais distantes espacialmente do que a abrangência dos de uma classe (SCHATZKI, 2016). Portanto, nessa abordagem, tanto as características dos indivíduos e suas atividades, quanto das entidades são produtos, elementos ou aspectos das práticas. Logo, a vida social acontece em um único nível: o “*plenum*” de feixes de práticas e arranjos.

Ao retratar a sociedade como plana, a vida social é apresentada como um mosaico complexo e em desenvolvimento de continuidade e mudança e não como algo estável (SCHATZKI, 2016). A mudança como a existência de diferença significativa, logo, a mudança social como “a existência de diferenças significativas na vida social e nos fenômenos sociais” (SCHATZKI, 2019a, p. 17, tradução nossa). Na abordagem das práticas aqui apresentada, a mudança social consiste no aparecimento de diferenças significativas em feixes de práticas e arranjos materiais (SCHATZKI, 2019a, 2019b).

A mudança social surge de eventos e processos que acontecem nos feixes de práticas e arranjos e nos seus componentes. Evento e processo são noções distintas. Um evento é algo acontecendo, vindo à existência, pode ser instantâneo e não necessariamente envolve mudança. Já processo conota a ideia de fluxo, uma série contínua de coisas acontecendo, algo que se desdobra ao longo do tempo, tem uma duração e envolve mudança (SCHATZKI, 2019a, 2019b). “Mudanças sociais, conseqüentemente, emergem dos eventos e processos que

acontecem ou afetam o desenvolvimento social. Um mundo social sem eventos e processos seria imutável e estático” (SCHATZKI, 2019a, p. 13, tradução nossa).

A mudança social também está intimamente ligada à atividade humana, pois a mudança social engloba a mudança nas atividades humanas e toda a atividade humana faz parte de fenômenos sociais e suas mudanças. Por isso, compreender as ações das pessoas, por que e como fazem, pode explicar, prever, provocar mudanças sociais (SCHATZKI, 2019a, 2019b).

3.3.6 Fenômenos sociais e materialidade

Outro aspecto em destaque na abordagem de Schatzki é a materialidade, tão relevante no pensamento social contemporâneo, porém relegada especialmente na sociologia, por extensão da histórica separação entre sociedade e natureza. Tal separação vem sendo criticada nas últimas décadas por interacionistas e teorias que consideram a atividade humana constitutiva e ligada a objetos materiais como a teoria ator-rede de Latour e a teoria das práticas sociais de Schatzki, entre outros autores.

Ao explicar os fenômenos sociais como práticas humanas e arranjos materiais (conjunto de entidade materiais interconectadas: humanos, artefatos, organismos e coisas da natureza), a materialidade é destacada como parte da sociedade. Saber quais dimensões e tipos de materialidade são mais pertinentes na análise de determinado fenômeno social depende dos fenômenos sociais envolvidos.

“Materialidade” é um termo ambíguo. O termo “matéria” identifica melhor uma característica física do mundo. A materialidade é matéria, é o que compõe, logo, a materialidade da vida social é o seu conteúdo. Uma característica ainda mais ampla da materialidade é a biofísica, junção de física e biosfera, que são os principais componentes da natureza (SCHATZKI, 2010).

A abordagem de Schatzki (2010) sobre a materialidade difere da interacionista e da teoria ator-rede. A corrente interacionista trata a sociedade e a materialidade (natureza) como entidades diferentes e separadas, mas interagindo em dependência mútua. Desse modo, as análises pressupõem a divisão entre coisas materiais e naturais ou então fenômenos híbridos (nem matéria pura, nem entidade social pura). Schatzki não refere interação ou qualquer outro tipo de relação dialética entre sociedade e natureza. Para ele, qualquer coisa pode ser social e material ao mesmo tempo. Qualquer coisa é social se é parte de nexos de práticas e arranjos e qualquer coisa é material se for física, biológica ou natural.

Argumento semelhante foi apresentado por Orlikowski (2007), para quem as organizações são tão sociais quanto materiais, uma vez que o social e o material se constituem conjuntamente na vida cotidiana. “Não há social que não seja também material, e nenhum material que não seja social” (ORLIKOWSKI, 2007, p. 1437). Leonardi (2012) igualmente esclareceu que toda a materialidade é criada, interpretada e utilizada por processos sociais e toda a ação social é possível em razão de alguma materialidade.

Na teoria ator-rede, os atores são classificados como humanos e não humanos, reconhecendo ambos como constitutivos dos fenômenos sociais. Essa abordagem se assemelha ao que Schatzki denomina de arranjos, os dois são compostos de entidades materiais interligadas. A ator-rede, no entanto, não captura as práticas que estão interligadas aos arranjos e que auxiliam na compreensão dos fenômenos sociais. As práticas são uma característica chave da vida social. “A relação da materialidade com a atividade humana e vida social não reside apenas nas relações constitutivas e causais que mantêm entre atores individuais e objetos particulares, mas também em como entidades materiais estão conectadas com [...] ações humanas organizadas” (SCHATZKI, 2010, p. 135, tradução nossa).

É importante esclarecer também que fenômenos ou entidades materiais entram na vida social por, pelo menos, três maneiras, na visão de Schatzki (2010):

- I) Entidades físicas e biológicas compõem arranjos que, juntamente com práticas sociais, compõem *sites* sociais. Toda entidade que ajuda a fazer arranjos é material ou então biológica, como pessoas, organismos, terra, leitos de rios, vegetações, etc.;
- II) Entidades que compõem arranjos têm uma composição físico-química, a exemplo de fenômenos como tornados, neve, doenças, vírus, poluição, apodrecimento, propriedades da madeira, etc.;
- III) Materialidade também surge de fluxos biológicos e físicos que passam por nexos de arranjos e práticas. Organismos como parasitas, vírus, reprodução de animais, desenvolvimento de pragas são exemplos de fluxos mediados por práticas plantando, comendo, cortando, cozinhando, assim por diante.

Outro destaque é para a tecnologia, que, ao lado do trabalho humano, insere a materialidade na vida social. As práticas sociais dependem do trabalho humano e de objetos tecnológicos: ônibus, produto de limpeza, lavador a jato, computador etc. Além disso, a própria tecnologia representa a incorporação da materialidade na prática humana. Fenômenos sociais evidenciam a mediação e dependência entre práticas humanas, tecnologia e materialidade. Um ônibus, por exemplo, é produto de práticas humanas industriais e transporta pessoas por causa

da atividade humana e como parte de práticas de transportar. Então, assim como tecnologias medeiam práticas e materialidades, também práticas orquestram tecnologias e materialidades, bem como materialidades permitem práticas humanas, tecnologias e relações entre eles (SCHATZKI, 2010). Em síntese, “todos os fenômenos sociais evidenciam um emaranhado de práticas, tecnologia e materialidade” (SCHATZKI, 2010, p. 138, tradução nossa).

Leonardi (2012) acrescenta que materialidade é uma propriedade fixa dos artefatos tecnológicos, pelo menos por um curto tempo. O conjunto de atividades que conecta a materialidade com instituições, normas, discursos e quaisquer fenômenos sociais – entrelaçamentos entre o social e a materialidade da tecnologia – é denominado sociomaterial. Para Orlikowski (2007), o que é sociomaterial não é a tecnologia, mas a prática a partir da qual a tecnologia é incorporada.

“O termo ‘sociomaterial’ é um ousado lembrete de que quando falamos sobre tecnologias ou organizações, é bom lembrar que as práticas sociais moldam a materialidade de uma tecnologia e seus efeitos” (LEONARDI, 2012, p. 38). Assim, o emprego do termo “sociomaterial” funciona como um adjetivo para caracterizar o substantivo “prática”: prática sociomaterial (LEONARDI, 2012).

O adjetivo “sociomaterial” não aparece nos textos de Schatzki, mas está implícito na sua discussão. Na visão de Schatzki (2010, 2011, 2012), os fenômenos sociais têm uma dimensão material, que compreende arranjos e entidades materiais, causalmente interdependentes com as práticas humanas, ambos compõem os fenômenos sociais. As explicações dos fenômenos sociais, por conseguinte, devem ser buscadas nas especificidades dos feixes de práticas humanas, arranjos materiais e eventos que acontecem com eles.

3.3.7 Sustentabilidade e práticas sociais, na visão de Schatzki

A sustentabilidade aparece em três textos mapeados de Schatzki (Quadro 4), publicados em 2011, 2013 e 2015. Os textos se complementam no debate da governança e mudança de práticas e materialidades, como forma de induzir a sociedade ao desenvolvimento mais sustentável.

Schatzki (2013, 2015b) expõe uma visão ampla de governança, uma forma intencional de influenciar, dirigir ou também de intervir. Essa ideia de governança não se restringe às instituições, organizações ou governos que têm o papel de governar. Formas intencionais de intervenção estão presentes nas famílias, escolas, escritórios, políticos, equipes esportivas,

grupos de todas as espécies, empresas, instituições, cidadãos, relações interpessoais, ou seja, a governança habita o plenário das práticas e materialidades, local também onde as mudanças ocorrem como reflexo das atividades humanas, por isso é uma característica generalizada da vida social.

A governança apresenta pelo menos quatro componentes: objetivo (o que é procurado, o que pretende intencionalmente induzir); alvo (o que está sendo dirigido, o que pretende mudar); via de intervenção (ligação por meio de feixes e constelações, cadeias de ação); e o meio utilizado (abrange ações de incentivo, propaganda, publicidade, educação, formação, campanhas, normas, padrões, persuasão, leis, ordens, regulamentos, políticas, programas, alteração de arranjos, novas materialidades, até a ameaça e violência são utilizadas para se impor) (SCHATZKI, 2015b).

A contribuição da abordagem das práticas de Schatzki está em tratar a governança como um fenômeno de feixes e constelações, o que implica também em enxergar governador e governado na mesma composição. Outra contribuição está em os governadores pensarem seus alvos de intervenção como integrantes de feixes e constelações e então serem mais bem sucedidos na implementação de mudanças (SCHATZKI, 2015b).

Com esse entendimento, Schatzki (2015b) faz indagações: como a sociedade, por meio da governança, pode se desenvolver de forma mais sustentável? O que pode ser intencionalmente alcançado em termos de mudança social? Como feixes e constelações, nos contextos em que estão, podem ser dirigidos a desenvolver de forma mais sustentável?

Desenvolvimento sustentável é um tema nebuloso, na visão de Schatzki (2015b). O autor faz referência ao relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED, 1987): satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades. Um dos problemas, segundo Schatzki, é que não é possível saber o que as medidas induzidas no presente representarão no futuro, embora se tenha noção sobre os efeitos futuros das ações atuais. Também não é possível saber como as pessoas e práticas responderão a eventos futuros. Como as práticas, necessidades e preferências evoluirão? Quais descobertas e catástrofes acontecerão?

Um caminho para a sustentabilidade por meio da governança seria a ação do governo, semelhante a uma ditadura, o que seria mais simples em regimes não democráticos, pois, em locais em que o governo tem poderes limitados, é mais difícil induzir o desenvolvimento sustentável de feixes e constelações. Além disso, o governo precisa estar disposto a políticas favoráveis à sustentabilidade, pois organizações (incluindo governos) que promovem ações ambientais são oposição às que defendem a extensão do *status quo*. Uma estratégia seria eleger

representantes que apoiam leis e políticas de desenvolvimento sustentável (SCHATZKI, 2015b).

Outro caminho, adotado pelos estudiosos da gestão de transições, é a mudança de regimes sociotécnicos para regimes mais sustentáveis. Schatzki (2011) questiona essa abordagem ao considerar que todos os fenômenos sociais são compostos de feixes de práticas humanas e arranjos materiais e se encontram no mesmo plano, conforme apresentado no tópico 3.3.5. Regime sociotécnico é uma “configuração relativamente estável de instituições, técnicas e artefatos, bem como regras, práticas e redes que determinam o desenvolvimento 'normal' e o uso da tecnologia” (SMITH; STIRLING; BERKHOUT, 2005, p. 1493).

A partir da indústria do carvão, Schatzki (2011) descreve como o regime sociotécnico da eletricidade gerada a carvão se constitui em uma constelação de feixes de práticas humanas e arranjos materiais, defendendo a ontologia plana, em que todos os fenômenos sociais se encontram no mesmo nível. Tal visão contraria a Perspectiva Multinível (MLP), geralmente adotada no gerenciamento de transições sociotécnicas para a sustentabilidade, e adota três níveis analíticos, além de fases temporais, no curso das transições: nicho, regime e paisagem.

Na concepção de Geels (2002), o nível micro, dos nichos, é responsável pela geração e desenvolvimento de inovações radicais, logo, são espaços mais abertos para inovar e experimentar. Já o nível meso, dos regimes sociotécnicos, é mais estável, pode gerar inovações incrementais e é responsável pela estabilidade do desenvolvimento tecnológico existente e ocorrência de trajetórias. O nível macro, da paisagem, representa os fatores ou estrutura externos (atitudes políticas e culturais, visões de mundo, macroeconomias, ambiente natural) que persistem por períodos mais longos, ou seja, modificam-se mais lentamente do que os regimes e alimentam as trajetórias.

Os três conceitos representam uma hierarquia, mas as transições sociotécnicas, a mudança de um regime para outro, acontecem mediante interações dentro e entre os três níveis. As transições são processos não lineares, de longo prazo, pois dependem de múltiplos e interdependentes desenvolvimentos. Dependem não somente do surgimento de inovação radical, mas também da sua difusão no mercado, que, para tanto, precisa ser impulsionada por nichos, enquanto o cenário externo precisa pressionar o regime vigente abrindo janelas de oportunidades, para então uma possível substituição de regime acontecer (GEELS, 2002).

Schatzki contesta ontologicamente a perspectiva multinível de Geels. No entendimento de Schatzki, “os níveis micro e meso são apenas diferentes componentes ou setores de um único *plenum*, abrangendo espaços de inovação e espaços que perpetuam o passado e o presente” (SCHATZKI, 2011, p. 16, tradução nossa). Da mesma forma acontece com o nível macro.

O “nível macro” sofre um destino paralelo. Por exemplo, atitudes políticas e culturais são características de nichos e espaços de continuidade (eles informam atividades em muitos cantos da vida); macroeconomias são simplesmente constelações maiores de arranjos de práticas que englobam menores; e os estados de coisas demográficos são medidas estatísticas das propriedades das pessoas atuando em nichos, regimes e em outros lugares. Esses chamados fenômenos "macro" são, na verdade, elementos, setores ou medidas do *plenum* de práticas e arranjos (SCHATZKI, 2011, p. 16, tradução nossa).

Em vez de abordar os fenômenos sociais em níveis distintos, como propõe a perspectiva multinível, Schatzki (2011) defende pensar em um único plenário de práticas humanas e arranjos materiais. No caso, em vez de mudanças de regime, os assuntos sociais são vistos como frentes irregulares e desiguais de mudanças, o que se justifica porque a maneira de fazer as coisas muda, as atividades evoluem, os arranjos materiais são modificados, os propósitos se alteram, novas relações são estabelecidas nos feixes, feixes se dissolvem enquanto outros persistem e assim por diante. Corporações, culturas, economias, regimes sociotécnicos (macros fenômenos, como geralmente são chamados em outras ontologias) podem usufruir de certa longevidade e estabilidade, entretanto, são constituídos por feixes e constelações de práticas e materialidades que se caracterizam pela mistura de estabilidade e mudança. O exemplo do regime sociotécnico da eletricidade gerada a carvão justamente mostra a longevidade do sistema, apesar das inúmeras mudanças nas regulamentações, nas atitudes públicas, no uso da eletricidade, nos artefatos, nas redes de transmissão. Em outras palavras, os feixes de práticas e arranjos e constelações estão sempre em movimento e são essas características e processos que devem ser investigados para compreender mudanças sociais, incluindo a sociotécnica, na visão de Schatzki (2011).

Além disso, os eventos sociais, processos e mudanças somente podem ser entendidos descobrindo e estudando seus detalhes, até porque cada transição apresenta características, dinâmicas e histórias únicas. Desse modo, a compreensão de um caso requer a compreensão do que ocorreu naquele caso. Ainda, as mudanças pequenas, sutis, são mais comuns e são elas que levam a grandes mudanças. “A diferença que cada mudança faz para o mundo está aberta até o mundo responder” (SCHATZKI, 2011, p. 25, tradução nossa).

Para Schatzki (2011, 2013, 2015b), nenhuma agência ou mudança única ou discreta em larga escala consegue dar conta do desenvolvimento sustentável. Múltiplos esforços de intervenção, distribuídos no plenário de práticas e arranjos, que possam provocar mudanças mais sustentáveis na abrangência de cada governança, parecem ser uma alternativa (SCHATZKI, 2011, 2013, 2015b).

Nesse sentido, coalizões entre indivíduos e organizações (incluindo governos) em torno de objetivos comuns de sustentabilidade são promissores. Funcionários e CEOs, pais e filhos, professores e estudantes, grupos ativistas, associações de moradores, todos os tipos de organizações podem abraçar múltiplas medidas, nos domínios em que exercem alguma influência, visando à sustentabilidade. Entre as medidas estão (SCHATZKI, 2013, 2015b):

- I) Mudar os fins aceitáveis ou prescritos nas práticas e que governam o que os participantes fazem;
- II) Financiar pesquisas, produzir materiais e dispositivos de baixo consumo de energia, integrando-os em feixes de práticas e arranjos existentes;
- III) Dirigir o uso dos arranjos materiais alternativos, acompanhando a reação e apropriação das práticas existentes;
- IV) Selecionar pessoas para feixes sustentáveis, com eficiência energética, educando-as para ações ecologicamente conscientes e abandono das ações prejudiciais;
- V) Facilitar o desenvolvimento de feixes de práticas sustentáveis, financiando projetos alternativos para indivíduos e entidades;
- VI) Pesquisar e divulgar exemplos de feixes sustentáveis;
- VII) Adotar estilos de vida alternativos e pacotes tecnológicos.

As medidas têm como alvo da governança os indivíduos porque são eles quem realizam as ações que constituem as práticas. Além disso, se cada indivíduo/organização pensar suas metas como características de feixes e constelações, identificar ações, metas e regras a serem substituídas ou transformadas, poderão identificar práticas, relações e feixes que são centrais e podem levar a direções mais sustentáveis. A governança distribuída não exclui a ação do governo em larga escala, mas possibilita múltiplos agentes e atividades em prol de mudanças em seus domínios. Certos problemas podem ser melhor tratados por influenciadores locais (SCHATZKI, 2015b).

Com isso, pode-se aproveitar qualquer oportunidade para criar mudanças que visem à sustentabilidade, não importando o tamanho da mudança, até porque as pequenas poderão se tornar grandes. Por isso, a governança distribuída – diversos agentes e esforços persistentes que visam mudanças em diferentes domínios – pode ser a forma mais eficaz de conduzir a sociedade ao desenvolvimento sustentável (SCHATZKI, 2015b).

3.4 Outras contribuições envolvendo sustentabilidade e práticas sociais

É fato que o movimento da ‘virada prática’ nas ciências sociais inspirou estudiosos a buscarem formas alternativas de compreender a mudança social e ambiental, deslocando o foco dos indivíduos, seus comportamentos, atividades e escolhas para práticas socialmente compartilhadas (STRENGERS; MAILER, 2015, WARDE, 2005). Tal perspectiva gerou uma nova agenda de pesquisa sobre sustentabilidade. Pouco foi explicado sobre o que significa intervir na vida social ou como direcionar a mudança, até mesmo se isso é possível ou desejável. A abordagem das práticas diferencia-se dos modos tradicionais de intervenção no comportamento humano, pois o foco são as práticas que sustentam as pessoas em modos de vida prejudiciais ao meio ambiente e desiguais. A prática é o “local” potencial de intervenção para a mudança que visa à sustentabilidade (HARGREAVES, 2011, SCHATZKI, 2015b, WARDE, 2005).

Uma busca em bases de dados da área da Administração, no dia 23 de outubro de 2021, pelo descritor *sustainability* associado ao descritor “*theories of practice*” ou “*practice theory*” localizou um conjunto de textos (Quadro 5), que indica que essa articulação vem sendo explorada.

A grande maioria dos estudos aborda consumo, especialmente consumo de alimentos, energia e água. O segundo subtema que mais aparece é transições em sustentabilidade, por exemplo, transições na mobilidade urbana. Os demais discutem temas correlatos variados como *marketing* social, capacidades dinâmicas, rotinas, sistemas/tecnologias verdes e mudanças comportamentais. Esses estudos foram desenvolvidos principalmente nas subáreas de *marketing*, operações, inovação, estratégia e tecnologia.

Na subárea dos estudos organizacionais, discussões envolvendo sustentabilidade e práticas sociais são mais escassas, como pode ser observado no Quadro 5, ao se incluir o terceiro descritor, “*organizational studies*”. Uma publicação foi localizada com o descritor “*sustainability as practice*” nas bases consultadas. Trata-se do artigo *Sustainability as practice: Reflections on the creation of an institutional logic*, de autoria de Silva e Figueiredo (2017).

Na sequência, são apresentadas as principais discussões presentes nesta coleção de publicações e nas referências bibliográficas mais utilizadas, seguindo a sequência cronológica do ano da publicação.

Quadro 5 – Publicações sobre sustentabilidade envolvendo teorias da prática e estudos organizacionais

Descritores	<i>SAGE Journals</i>	<i>SciELO</i>	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
<i>sustainability [and] “theories of practice”</i>	44	20	39	22
<i>sustainability [and] “theories of practice” [and] “organizational studies”</i>	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
<i>“sustainability as practice”</i>	Nenhuma	Nenhuma	1	1

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O estudo da sustentabilidade pela abordagem das práticas sociais teve início no campo do consumo e já reúne uma coleção de publicações. Nesta pesquisa, não se teve a pretensão de levantar essas publicações em específico, por isso não foram utilizados os descritores consumo e/ou “consumo sustentável”, mas Corsini *et al.* (2019) realizaram este levantamento e localizaram 1.519 publicações acadêmicas e dois padrões de pesquisas, que se aproximam: uma parte significativa voltada para mudança, interações entre práticas, agência, políticas e estratégias nos domínios de práticas domésticas, alimentação e energia; e outra parte, questões relacionadas à sustentabilidade. Quanto à aplicação das teorias da prática, foi identificada uma sucessão temporal de tendências de pesquisa: entre 2009 e 2012, o campo foi dominado por identidade do consumidor; entre 2012 e 2014, por negócios e governança; entre 2013 e 2014, por consumo e produção sustentáveis; entre 2014 e 2015 por vida urbana e política; e, desde 2015, por energia doméstica. Os autores apostam em futuras aplicações nos campos da economia circular e compartilhada e cidades inteligentes.

Por que as pessoas fazem o que fazem? Por que as pessoas fazem da maneira que fazem? Esses foram os questionamentos preliminares levantados por Warde (2005), uma das primeiras publicações articulando sustentabilidade, consumo e práticas sociais. O autor explicou que o consumo não se restringe à troca de mercado, nem à demanda, mas é um processo em que agentes se envolvem em apropriação ou valorização de bens, serviços, informações, comprando ou não, com algum grau de discricção. O engajamento na prática, e não qualquer decisão de conduta, é o que explica a natureza e o processo de consumo, ou seja, a atenção volta-se para a organização da prática e os momentos de consumo ordenado. A conclusão de Warde (2005), que se tornou referência no campo, é de que o consumo ocorre dentro e em razão da prática, tornando-se mais importante questionar: que práticas prevalecem? Como os indivíduos se posicionam nas práticas? Que nível de compromisso é exibido para diferentes práticas? Como as práticas se desenvolvem? Como as práticas afetam uns aos outros? Esses, entre outros questionamentos, constituíram uma agenda de pesquisas no campo.

Ropke (2009), por sua vez, discutiu teoricamente práticas domésticas e de consumo: produção, uso e descarte dos materiais, equipamentos e infraestrutura necessários para a realização da prática. O autor argumenta que a abordagem das práticas pode ser frutífera para a economia ecológica e outros campos interessados nos aspectos ambientais do consumo, mas enfatiza que a promoção do consumo sustentável é um desafio, depende de esforços coletivos apoiados em pesquisas e na (co)evolução das práticas domésticas, sistemas de provisão, cadeias de suprimento e produção.

Mudanças nas práticas sociais e possibilidades de intervenção visando à sustentabilidade foram abordados por Shove e Walker (2010). Os autores partiram da literatura sobre transições sociotécnicas e introduziram aspectos das teorias da prática para investigar a governança de transições na vida cotidiana a partir de dois casos em Londres: 1) mudança na prática de tomar banho, de frequência semanal para diária; e 2) introdução da prática de cobrança de congestionamento que buscou reduzir a circulação de carros na cidade. Assim, analisaram como práticas surgem e desaparecem e como intervenções podem interferir nessa dinâmica. Os autores concluíram que a discussão de transições sociotécnica obscurece o papel dos usuários no surgimento e encerramento de práticas cotidianas. Compreender transições na prática apresenta outros desafios, tais como atender aos requisitos da prática: formas de *know-how* prático, atividades corporais, significados, entendimentos, materiais, infraestrutura e configurações sociotécnicas, assim como é necessário entender os relacionamentos entre padrões e práticas da vida diária. Por fim, consideraram que essas demandas não combinam com uma perspectiva multinível que aposta em relações verticais entre nichos, regimes e paisagens para transições sustentáveis.

Transições sociotécnicas consistem em outro eixo de pesquisa sobre sustentabilidade e têm buscado aproximações com a abordagem das práticas, tanto que, depois do consumo, é o subtema que mais aparece no conjunto de publicações aqui levantado. As transições reconhecem problemas ambientais – mudanças climáticas, perda de biodiversidade e esgotamento de recursos – como desafios sociais gerados, em grande parte, por padrões de consumo e produção insustentáveis em sistemas sociotécnicos, a exemplo da mobilidade, eletricidade, edificação e agroalimentação. Tais problemas requerem mudanças para novos tipos de sistemas sociotécnicos, chamadas transições de sustentabilidade. Várias problemáticas permeiam esse processo, entre as quais: por que os sistemas existentes perduram? Que mecanismos desestabilizam os sistemas existentes? Como novos sistemas surgem? Como ganham impulso? Como competem com os sistemas existentes e se tornam *mainstream*? (KÖHLER *et al.*, 2019, STRN, 2010).

Em 2010, a Rede de Pesquisa de Transições de Sustentabilidade (STRN) registrou, em sua agenda de pesquisa, o tema “consumo sustentável: transições na prática e na vida cotidiana”, justificando preocupações com fatores que influenciam o consumo no nível individual, familiar e comunitário e que podem transformá-lo, porém até então negligenciados pelas pesquisas de transições. Dialogando com a abordagem das práticas sociais, os consumidores e suas práticas são vistos como entrelaçados com os sistemas sociotécnicos: “é apenas através da rotina e reprodução fiel de várias práticas sociais [...] que os sistemas sociotécnicos são (re)produzidos e mantidos” (STRN, 2010, p. 16). Os consumidores, desse modo, não são respondentes passivos ao sistema, mas sim coprodutores, motivo por que a pesquisa precisa avançar também na perspectiva da demanda e do papel dos cidadãos. Nessa direção, cinco subtemas potenciais de pesquisa foram apontados: 1) Carreiras profissionais e práticas; 2) Coordenação entre as práticas; 3) Intervenções nas práticas; 4) Motivação intrínseca para práticas sustentáveis e 5) Como estilos de vida sustentáveis surgem e são sustentados?

Decorrida uma década, a referida agenda foi atualizada (KÖHLER *et al.*, 2019). Em sua nova versão, o tema foi denominado “Transições na prática e na vida cotidiana”, e foi reforçada a necessidade de compreender a transformação em toda a cadeia de produção e consumo, uma vez que o interesse pelo consumo e vida cotidiana se manteve à margem e tende a isolar as práticas cotidianas dos sistemas sociotécnicos mais amplos, destacando a necessidade de melhor integração entre a abordagem das práticas para o consumo e o MLP. Reconhece-se que o estudo da vida cotidiana ajuda a entender o consumo diário intensivo em recursos e identificar possibilidades de intervenções. Sugere-se explorar mecanismos e dinâmicas sociais que sustentam as transições na vida cotidiana, papéis dos usuários em todos os processos de transição, como os usuários se organizam nas mudanças, estruturas amplas que conectam produção e consumo em nível de sistemas, tecnologia e produto e, ainda, avanços metodológicos para análises históricas de longo prazo de mudanças na vida cotidiana (KÖHLER *et al.*, 2019).

Ainda relacionado ao estudo do consumo sustentável e práticas sociais, Spaargaren (2011) discutiu a relevância das teorias da prática para a governança da sustentabilidade nas práticas de consumo, abordando conjuntamente agência, tecnologia e cultura. Padrões sustentáveis de consumo são vistos pelo autor como resultado de inovações em cadeias de práticas situadas dentro de domínios distintos de consumo, como alimentação, habitação, mobilidade, lazer, vestuário e cuidados pessoais. Com essa base, entende que a governança ambiental pode ser renovada de três maneiras: 1) o papel e as responsabilidades a serem ou não atribuídos aos cidadãos-consumidores na mudança ambiental; 2) reconhecimento da

contribuição dos objetos, tecnologias e infraestrutura para a governança climática, sem cair no determinismo tecnológico; e 3) enriquecimento da cultura sustentável.

Em 2012, Shove, Pantzar e Watson publicaram a obra *The dynamics of social practice: everyday life and how it changes*, que se tornou referência na continuidade do estudo de práticas de consumo sustentável até os dias de hoje. Esse livro não retornou nos resultados da consulta nas bases de dados, mas é amplamente citado pelos artigos obtidos na pesquisa, assim como outros dois livros que serão citados mais adiante. Os autores interpretam a sociedade como um campo de práticas, analisando-as como compostos de três elementos: materiais (objetos, infraestrutura, ferramentas, aspectos corporais envolvidos na atividade); significado (finalidade da atividade, emoções, crenças, linguagens, símbolos, entendimentos); e competências (*know how*, habilidades e conhecimentos necessários para a realização da prática). As práticas surgem, persistem, mudam e desaparecem de acordo com as conexões entre os elementos. Inicialmente, os três elementos estão desconexos no ambiente aguardando o momento para serem conectados, fase esta denominada proto-prática. Quando os três elementos se ligam de forma interdependente, a atividade adquire forma, e a prática passa a existir. Na ocorrência de mudanças na prática ou em algum dos elementos, inicia-se um processo de desconfiguração ou reconfiguração, chamado de ex-prática. Assim, materiais, competências e significados se conectam e se reconectam ao longo do tempo de diferentes maneiras, podendo-se direcionar mudanças para uma vida mais sustentável.

Com essa base e explicitando a problemática da sustentabilidade, no ano seguinte, Shove e Spurling (2013) organizaram a obra *Sustainable practices social theory and climate change*, com contribuições de vários pesquisadores das práticas sociais, empenhados na compreensão do consumo como resultado da realização de práticas. Os autores compartilham o entendimento de que as mudanças climáticas exigem alterações nos padrões de consumo e na vida diária, intensivos em recursos: o que as pessoas fazem, como se movem, o que comem, etc. Os autores também compartilham da ideia de que não existe um modelo universal do que constitui uma sociedade mais sustentável, assim como não existe a melhor maneira de fazer que possa ser identificada de forma neutra e objetiva para todo o sistema, por isso as interpretações, geralmente, assumem o caráter provisório e historicamente específico.

Em alguns capítulos, é defendida a redução do uso de recursos a um patamar que possa ser mantido pelas gerações futuras, em outros, a redução do carbono e demais emissões de poluentes, a redução do uso de combustíveis fósseis, a preservação da biodiversidade, o ataque às desigualdades globais em consumo e bem-estar. No lugar de ver o uso de recursos como escolha individual, busca-se entender como as práticas evoluem e o que isso significa para o

uso da água, energia, combustível, etc. Hui (2013), por exemplo, escreveu um capítulo sobre *Practices, movement and circulation implications for sustainability* e argumentou que os padrões de viagens são influenciados pelas práticas em que as pessoas participam e que a redução das “emissões relacionadas a viagens é vital para avançar em direção a uma sociedade mais sustentável e ambiente com baixo teor de carbono” (HUI, 2013, p. 148, tradução nossa).

Abraçando essa discussão, Strengers e Mailer (2015) organizaram outro livro, *Social Practices, Intervention and Sustainability: Beyond behaviour change*, produto de um simpósio sobre prática social e implicações para políticas e programas ambientais, que reuniu estudiosos da vanguarda sobre o tema. A obra critica o modo convencional de implementar mudanças por raramente desafiar o *status quo* das sociedades capitalistas modernas, apesar da multiplicação das calamidades ambientais. A proposta é transferir a governança e a intervenção, até então focadas nas pessoas, para práticas socialmente compartilhadas, assumindo o consumo como consequência da prática, já pontado por Warde (2005). Os autores comungam que tal abordagem ajuda a compreender como a vida cotidiana está se transformando e poderia ser transformada para maior sustentabilidade.

Práticas de consumo sustentável no local de trabalho também estão em debate: Hargreaves (2011), Subbauer e Schafer (2018), Gomes, Silva Filho e Leocádio (2020) e Figueiredo, Castro e Silva (2020). Hargreaves (2011) realizou estudo de caso etnográfico no espaço de trabalho partindo das conclusões de Warde (2005), de que as ações anti ou pró-ambientais, os padrões de consumo e as práticas mais ou menos sustentáveis não são consequência de atitudes, valores, escolhas ou crenças individuais, mas são incorporadas e ocorrem dentro das práticas sociais, por isso a fonte da mudança são as práticas. Hargreaves (2011) identificou uma série de mudanças sutis no desempenho das práticas de trabalho analisadas, as quais não passaram por uma transformação profunda, mas ocorreram mudanças na forma como elas são abordadas, compreendidas e experimentadas pelos praticantes. Como as práticas são (re)produzidas no decorrer do desempenho regular, o autor acredita que são essas mudanças sutis que têm potencial de gerar transformações.

Já Subbauer e Schafer (2018) realizaram um estudo teórico, partindo da visão de prática social (materiais, significados e conhecimento prático interligados) e das fases de existência da prática (*proto-practices, practice* e *ex-practice*), propostas por Shove, Pantzar e Watson (2012), cujo movimento de uma fase para outra pode explicar como práticas insustentáveis, enraizadas nas organizações, podem ser alteradas para atingir a sustentabilidade. As autoras defendem o local de trabalho como um espaço para o desenvolvimento de práticas de consumo sustentáveis já que as pessoas passam parte do tempo no ambiente, por isso, os hábitos de consumo são

influenciados por rotinas de trabalho e vice-versa. O consumo encontra-se incorporado em rotinas diárias, estando profundamente enraizados em contextos institucionais e, por isso, mais resistentes à mudança. As empresas, além de melhorarem o desempenho de sustentabilidade do negócio, também são chamadas a promover o consumo sustentável entre os funcionários.

Gomes, Silva Filho e Leocádio (2020), por sua vez, investigaram a adesão dos colaboradores de um órgão público às práticas da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), no tocante ao uso de energia. Três práticas foram identificadas e analisadas a partir dos elementos materiais, significados e conhecimento prático/competência, cujos fundamentos encontram-se em Shove, Pantzar e Watson (2012). Constataram que uma das práticas não se encontrava suficientemente estabelecida, em razão de o elemento material estar comprometido, havendo necessidade de fortalecer esse aspecto. Os autores destacaram a contribuição do modelo teórico de Shove, Pantzar e Watson (2012) por, além de constatar as práticas adotadas no ambiente organizacional, também permitir identificar os obstáculos à adesão plena e os mecanismos para redução do consumo.

Figueiredo, Castro e Silva (2020) também estudaram o consumo de energia elétrica no local de trabalho; analisaram como as mudanças em prol do consumo sustentável são aprendidas neste espaço. Por meio de pesquisa-ação e intervenções, os elementos da prática de consumo de energia foram identificados e reconfigurados para padrões sustentáveis no grupo de trabalho. Foi constatada que a mudança pode ser alcançada por meio do compartilhamento de conhecimento, incorporação de conhecimento em práticas e materiais, e da inovação contínua. Os funcionários adquiriram maior consciência acerca do consumo sustentável, e esta levou às mudanças comportamentais no local de trabalho. Os autores concluíram que “as mudanças em materiais, significados e competências se entrelaçam com novas dinâmicas para reformular a prática, renunciando mudanças mais duradouras em direção à sustentabilidade” (2020, p. 197, tradução nossa).

A consulta nas bases de dados (Quadro 5) utilizando os descritores “*sustainability*” [and] “*theories of practice*” [and] “*organizational studies*” não obteve retornos, o que sugere que essa discussão é mais incipiente no campo dos estudos organizacionais. Além disso, podem haver estudos no campo em questão sem mencionar a expressão “*organizational studies*”, o que dificulta a localização nas bases de dados. Tem-se conhecimento de pelo menos três investigações realizadas por brasileiros, uma delas inclusive retornou nos resultados mediante o uso do descritor “*sustainability as practice*”. As três pesquisas são descritas a seguir.

Cavalcante e Bispo (2014) analisaram a sustentabilidade como prática sociomaterial, por meio de uma investigação etnometodológica, no contexto da Orla Marítima da cidade de

João Pessoa. Os autores partiram da ideia de que a sustentabilidade se constitui em uma “prática sócio material cotidiana não prescritiva que surge, perpetua e se modifica nas interações cotidianas entre humanos e não humanos” (2014, p. 97). Segundo os autores, a pesquisa contribuiu para o aprofundamento da compreensão da sustentabilidade e do mundo como resultado das ações e interações entre humanos e não humanos.

Outro direcionamento foi seguido por Silva e Figueiredo (2017) ao articularem sustentabilidade, lógica institucional e abordagem das práticas, sob o entendimento de que a aplicação dos estudos baseados em prática à lógica institucional possibilita compreender a sustentabilidade como uma prática nas organizações. “A análise institucional apoia a sustentabilidade como prática, descrevendo como ações repetidas constantemente se tornam práticas, o que, por sua vez, influencia a formação de uma organização e sua estabilidade e mudanças” (2017, p. 9). A prática da sustentabilidade vai além das normas e estruturas existentes, também leva em consideração o que a organização realmente faz e os significados que essas ações geram, por isso constitui um modo de organização que não se limita a relatórios ou ações isoladas. Nessa linha de raciocínio, os autores recomendam explorar em futuras pesquisas a natureza da sustentabilidade, as ações que a definem, como é criada enquanto é realizada, como é praticada ao longo do tempo, o sequenciamento dos eventos e as mudanças na estrutura a fim de identificar o desenvolvimento de uma lógica institucional sustentável. (SILVA; FIGUEIREDO, 2017).

Silva e Figueiredo (2019) deram mais um passo com um estudo de caso em uma empresa brasileira de médio porte que resultou no texto *Practicing sustainability for responsible business in supply chains*. Os autores propõem uma abordagem baseada na prática associada aos objetivos de desenvolvimento sustentável para cadeia de suprimento sustentável, até então concentrada na abordagem de desempenho da sustentabilidade. Como a sustentabilidade é praticada e como essas práticas estão relacionadas na cadeia de suprimentos são os questionamentos levantados.

Silva e Figueiredo (2019) explicam que a agenda global para o desenvolvimento sustentável, estabelecida em 2015, oferece um pouco mais de orientação para ações que podem contribuir para o desempenho sustentável das organizações do que o *triple bottom line*. Como a agenda é formada por objetivos e estes por metas para o desenvolvimento sustentável, acabam servindo de orientação de como praticar a sustentabilidade. A realização de ações em prol de, pelos menos, um dos objetivos pode se tornar uma prática da sustentabilidade na cadeia de suprimentos, na visão dos autores.

Os esforços direcionados a um único ODS ou um conjunto de poucos ODS parecem ações separadas que permitem a sustentabilidade em uma determinada circunstância, para um grupo específico de partes interessadas dentro da cadeia de abastecimento. A consolidação de tais ações separadas forma as práticas de sustentabilidade dentro de uma cadeia de suprimentos que pode ser adequadamente adjetivada como sustentável (SILVA; FIGUEIREDO, 2019, p. 7, tradução nossa).

A ideia de movimento na conquista dos ODS também é destacada: “foi possível observar que a sustentabilidade é uma meta alcançável na empresa pesquisada, e a recorrência de alcançar a sustentabilidade levou à prática da sustentabilidade” (SILVA; FIGUEIREDO, 2019, p. 3, tradução nossa). Isto quer dizer que não se trata de cumprir metas apenas, mas de manter a conquista ao longo do tempo. Cinco práticas – cooperar, compreender, julgar, melhorar e mudar a lógica – foram identificadas ocorrendo tanto internamente quanto ao longo da cadeia. Os autores alertam que ter projetos ou programas que visam à sustentabilidade não é suficiente para praticá-la; as ações precisam fazer parte da rotina da empresa e ter por objetivo a sustentabilidade (SILVA; FIGUEIREDO, 2019).

Buscou-se, neste tópico, trazer estudos sobre sustentabilidade desenvolvidos sob a luz das teorias das práticas, para ilustrar o debate que vem ocorrendo, além dos escritos de Schatzki. Esse debate, como se observou, é mais intenso no campo do consumo, em modos de vida cotidiana, com algumas poucas investigações no ambiente de trabalho. Outra abordagem que está em desenvolvimento é a da sustentabilidade como prática social.

3.5 Síntese teórica: um ponto de partida

Esta tese propõe compreender a sustentabilidade nas práticas da limpeza veicular, em uma empresa de transporte coletivo urbano. A abordagem de práticas sociais de Schatzki, descritas no tópico 3.3, é a principal fundamentação teórico-conceitual da pesquisa. Essa teoria explica os fenômenos sociais como constelações de feixes de práticas humanas e arranjos materiais.

Por prática, compreende-se um conjunto de ações organizado por entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva. Arranjos materiais coexistem com as práticas, incluem pessoas, organismos, artefatos, coisas, e são determinados no interior das práticas e entre práticas.

Uma organização é constituída de feixes de práticas e arranjos; é produto das práticas existentes e existe dada a persistência de práticas e arranjos, acomodando mudanças. Isto demonstra o caráter contextual do fenômeno social, que Schatzki descreve como ontologia do *site*, argumentando que a vida social está ligada ao contexto em que ocorre. Quer dizer que o

acontecendo é relativo a um *site* específico que, ao mesmo tempo em que constitui, é constituído. A mesma prática não tem o mesmo desempenho em contextos diferentes. Entidades humanas e não humanas, eventos, atividades, ações, significados, inteligibilidade e compreensões são o contexto.

As práticas não são estáticas. Elas se disseminam por todo o mundo e se modificam no decorrer do tempo. A mudança é o estabelecimento de uma diferença significativa e está intimamente ligada à ação humana. A atividade humana é a base nos assuntos sociais e a base para a constituição, persistência e dissolução de práticas, feixes e constelações. O surgimento, persistência e dissolução de feixes é o que alimenta o desenvolvimento social. Mudanças sociais, conseqüentemente, emergem dos eventos e processos que acontecem ou afetam o desenvolvimento social. Dito de outra forma, a mudança social engloba a mudança nas atividades humanas, e toda a atividade humana faz parte de fenômenos sociais e suas mudanças.

O estudo da sustentabilidade, a partir das práticas sociais de Schatzki, possibilita uma visão diferente da convencional. Sustentabilidade como um fenômeno social, compreendida por meio das práticas humanas e materialidades. Isso significa dizer que a (in)sustentabilidade pode ser explicada a partir das ações humanas, as quais são emergentes e suscetíveis a mudanças: o que as pessoas fazem, por que fazem e como fazem revelam a (in)sustentabilidade na/da prática, as mudanças da prática em prol da sustentabilidade ou, ainda, as mudanças necessárias para a prática se tornar mais sustentável. Com isso, se visualiza a (in)sustentabilidade no cotidiano, acontecendo no desenrolar das ações humanas.

De acordo com esse raciocínio, a sustentabilidade não é algo que uma empresa possui, mas algo que os membros fazem ao desempenharem as práticas e está em constante processo de tornar-se. Mas o fato de as pessoas realizarem as ações que compõem uma prática não significa que a prática é um fenômeno individual, pois a organização da prática não pertence a um indivíduo, nem a um grupo específico.

Como saber, contudo, se a ação/prática/feixe é mais sustentável? O que é sustentabilidade? O que está implícito no termo sustentabilidade? Schatzki utiliza tanto a expressão “desenvolvimento sustentável” quanto o termo “sustentabilidade”, mas não definiu nenhum dos dois, nem esclareceu como os compreende, especificamente. A única referência utilizada pelo teórico foi a do relatório da comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento (WCED, 1987), que é a mais citada e aceita até então, como descrito no decorrer da seção 2. O autor também caracterizou o tema como nebuloso, acrescentando que aquilo em que consiste e o que propicia o desenvolvimento sustentável são incertos.

Isto remete ao tópico 2.2, em que se buscou entender a concepção de sustentabilidade quando voltada às organizações. Lá foi possível compreender que a sustentabilidade nas organizações se fundamenta na ideia de desenvolvimento sustentável. Esta, apesar de pouco orientar sobre como efetivar, expressa preocupações com padrões de produção e de consumo, relação entre crescimento econômico, manutenção da natureza e equidade social e com atendimento das necessidades da atual e futuras gerações. Tais preocupações estão vigentes, expostas, por exemplo, na agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da ONU, organizada em dezessete objetivos, abrangendo as três dimensões apresentadas pela própria ONU do desenvolvimento sustentável: econômica, ambiental e social.

Também ficou evidente no tópico 2.2 que, historicamente, a sustentabilidade no âmbito das organizações é implementada e pesquisada de modo instrumental, a lógica dominante nos negócios, que prioriza o crescimento, a lucratividade, a eficiência e a maximização da utilidade. Os aspectos sociais e ambientais geralmente são relegados aos interesses do mercado. Esse entendimento sustenta o *triple bottom line*, que é o mais influente no meio empresarial. Na avaliação de Gladwin, Kennelly e Krause (1995), o paradigma tecnocêntrico é incongruente com a ideia de desenvolvimento sustentável por promover riscos e desequilíbrios que ameaçam o futuro da humanidade.

Lembra-se ainda que não existe um modelo universal do que constitui uma sociedade sustentável, assim como não existe a melhor maneira de fazer que possa ser identificada de forma neutra e objetiva para todo o sistema, por isso, as interpretações geralmente assumem o caráter provisório e historicamente específico (SHOVE; SPURLING, 2013). Neste trabalho de tese, busca-se entender o fenômeno da sustentabilidade com uma ontologia processual, a partir do seu funcionamento, do seu fazer, acontecendo nas práticas da limpeza veicular, ou seja, um modo alternativo de pesquisar.

Outro aspecto a considerar é que as ações de um indivíduo podem ser influenciadas assim como podem influenciar outros agentes, o que Schatzki denomina de “governança”. No âmbito de uma empresa, está presente a governança exercida pela empresa, seus tomadores de decisões, acionistas, dirigentes, valores, metas e cultura da organização, influenciando e intervindo nas práticas e ações de maneira favorável ou não para a realização mais sustentável. Esse aspecto também reforça o caráter contextual das práticas sociais já que o desempenho estará permeado de diversas influências próprias daquele contexto.

Enfim, a persistência de práticas mais sustentáveis, com a identificação de ações, finalidades, entendimentos, regras, materialidades, práticas, relações, feixes que necessitam ser substituídos ou alterados para mais sustentáveis, e a implementação dessas mudanças, mesmo

que sejam mudanças sutis, é um movimento cotidiano que possibilita ver a sustentabilidade não como algo estático, uma meta que, uma vez atingida, cumpriu o seu papel e é registrada nos relatórios, mas como fluxo, algo acontecendo no dia a dia, como reflexo das atividades humanas e efeitos momentâneos. Esse processo pode ser denominado como “sustentabilizando”. A noção da sustentabilidade como processo emergente e produção contínua, como verbo *to sustain*, no gerúndio *sustaining*, a exemplo do *organizing* (CHIA, 2003, CZARNIAWSKA, 2008), tratado no tópico 3.1, e outros temas complexos que seguiram essa perspectiva como o *strategizing* (JARZABKOWSKI; BALOGUN; SEIDL, 2007).

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Compreender uma organização enquanto realizações, em constante movimento e transformação, e não como entidade fixa, homogênea e formal, traz consigo uma mudança ontológica, a *becoming ontology* (CHIA, 2003). A noção de *organizing* está associada ao pensamento pós-modernista e pós-estruturalista (CZARNIAWSKA, 2008, DUARTE; ALCADIPANI, 2016), como abordado no tópico 3.1.

A abordagem de Schatzki (1996, 2001a, 2001b, 2003, 2006) também se associa a tal pensamento, e o termo “ontologia” é amplamente utilizado em seus escritos, sem se perceber uma distinção de epistemologia. Como exposto no tópico 3.3, o autor defende que o lócus do social é composto por feixes de práticas humanas e arranjos materiais. As práticas têm caráter “aberto” e se organizam como nexos de ações humanas. As organizações e os fenômenos sociais que permeiam, como é o caso da sustentabilidade, acontecem no desenrolar das ações humanas, são emergentes, em processo constante de tornar-se.

O percurso metodológico em investigação científica dessa natureza deve possibilitar captar esse movimento, ou seja, vivenciar na medida em que acontece, em tempo real. Para Schatzki (2005), o estudo da organização, na perspectiva das práticas sociais, metodologicamente, envolve: 1) identificar as ações que compõem o fenômeno de interesse, o organizar de modo geral; 2) identificar o(s) feixe(s) de práticas e arranjos que as ações fazem parte; 3) identificar outros feixes de práticas e arranjos com os quais o(s) feixe(s) que compõe(m) a organização relaciona(m)-se intimamente. Essa orientação foi o ponto de partida na formulação dos objetivos e na condução metodológica desta pesquisa.

Esta seção está estruturada em quatro tópicos. Inicialmente, apresentam-se os métodos de pesquisa adotados na realização do estudo. No segundo, é exposto como ocorreu a escolha, negociação e acesso ao campo empírico. O terceiro dedica-se à composição do *corpus* empírico, com a descrição dos métodos e procedimentos de coleta de dados; e o último, ao plano de descrição e interpretação dos dados.

4.1 Estudo de caso com inspiração etnográfica

Ao realizar uma investigação de práticas sociais, o primeiro aspecto a considerar é a unidade de análise: a prática ou o conjunto de práticas e sua organização (BISPO, 2015, GHERARDI, 2012, NICOLINI, 2013, SCHATZKI, 2001a). Tais estudos são essencialmente

qualitativos, o pesquisador se preocupa com o aprofundamento da compreensão de uma realidade social que é situada e se constitui de forma única e distinta e, por isso mesmo, passível de ser pesquisada (GOLDENBERG, 2009).

Métodos específicos para investigação empírica de práticas sociais ainda são limitados. Em estudos organizacionais, geralmente, são adotados métodos qualitativos tradicionais para investigação de práticas, destacando-se a etnografia, *grounded theory*, estudo de caso e etnometodologia, como os mais profícuos (BISPO, 2015, PIMENTEL; NOGUEIRA, 2018).

Nesta pesquisa, foi realizado um estudo de caso com inspiração etnográfica. O estudo de caso é “uma descrição e uma análise intensiva e holística de um fenômeno delimitado como um programa, uma instituição, uma pessoa, um processo ou uma unidade social” (MERRIAM, 1998, p. XIII). Essa modalidade de estudo se caracteriza por estar centrado em uma situação/evento particular, pelo caráter heurístico, por adotar procedimentos descritivos tanto na coleta dos dados quanto no relatório final e por apoiar-se no raciocínio indutivo, a partir de diversas fontes de dados (MERRIAM, 1998). Tais características se aproximam do estudo etnográfico, inclusive, Stablein (2001) identificou três tipos de estudo de caso na área de estudos organizacionais, sendo um deles o etnocaso ou etnografia. Merriam (1998) alerta, no entanto, que o estudo de caso etnográfico apresenta também preocupações antropológicas com o contexto sociocultural.

A etnografia é um dos métodos mais indicados para estudos de práticas sociais (BISPO, 2015, GHERARDI, 2012; NICOLINI, 2009, 2013, SCHATZKI, 2012), por ser uma experiência pessoal, direta e intensa no ambiente natural onde o social acontece, possibilitando, desse modo, compreender as ações das pessoas, evidenciar a complexidade dos processos sociais e explorar os significados que o grupo atribui ao seu fazer e ao mundo.

Nascida na Antropologia Social, a partir de estudos culturais de populações primitivas, no início do século XX (CAVEDON, 2014), a etnografia é tida como “a arte e a ciência de descrever um grupo humano – suas instituições, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças” (ANGROSINO, 2009, p. 30).

Com a difusão e crescente utilização da etnografia em diversas áreas do conhecimento, não é possível falar, atualmente, em preceitos amplamente aceitos (ATKINSON *et al.*, 2007, UZZELL; BARNETT, 2010). É utilizada na antropologia, psicologia social, educação, saúde, administração, podendo ter como objeto de análise valores, acontecimentos, crenças, processos, instituições (GODOY, 1995), práticas sociais (BISPO, 2015, GHERARDI, 2012; NICOLINI, 2013, SCHATZKI, 2012), entre outros. Também pode ser conduzida sob diferentes ontologias e pressupostos epistemológicos, de uma perspectiva realista, em que o etnógrafo é um

observador objetivo de fenômenos de ocorrência natural, a uma perspectiva interpretativista, estando o etnógrafo totalmente envolvido no processo de construção da realidade social (PIMENTEL; NOGUEIRA, 2018, YBEMA *et al.*, 2009). Nesta pesquisa, adotou-se a abordagem interpretativa, condizente com o pensamento pós-modernista e pós-estruturalista.

Cavedon (2014) destaca que a Antropologia, gênese do fazer etnográfico, não se propõe a intervir na realidade investigada; privilegia a compreensão e interpretação na construção do saber. O estudo de fenômenos sociais é a principal razão para a utilização da etnografia, pela sua capacidade de captar a riqueza e a complexidade desses fenômenos. Para a autora, o método contribui com a pesquisa em Administração justamente porque possibilita interpretar aspectos que a pesquisa tradicional não se propõe a estudar.

Entender um modo de vida, uma cultura, uma prática, a partir do ponto de vista de quem vive é um compromisso na investigação etnográfica, destacado por vários autores (CAVEDON, 2014, GODOY, 1995, ROSEN, 1991, UZZELL; BARNETT, 2010, YBEMA *et al.*, 2009). Isto significa ir a campo em busca de conceitos utilizados pelos nativos que dão sentido ao contexto em que vivem, às suas ações e materialidades, diferentemente de definir conceitos e categorias *a priori* e tentar testá-los. É necessário deixar os participantes revelarem o que é importante para eles. Uma espécie de reconstrução de eventos e grupos em seu estado natural, recriando crenças, práticas, artefatos, comportamentos compartilhados entre os membros (GOETZ; LECOMPTE, 1984). Para Ybema *et al.* (2009), o trabalho etnográfico é conhecer a organização em estudo tanto quanto os seus membros, ao mesmo tempo em que o pesquisador se mantém como estranho.

Etnografia da vida cotidiana em organizações, como proposta neste estudo, tem particularidades, porque a realidade é compreendida como resultado emergente de práticas, enquanto conexões inteligíveis entre ações, materialidades, símbolos, significados, desafiando a visão de organização e cotidiano como estados ou objetos (PIMENTEL; NOGUEIRA, 2018, YBEMA *et al.*, 2009). O retorno às práticas de trabalho requer estudá-las em “suas relações *in situ* – isto é etnograficamente. Somente por meio da imersão e estando lá é que alguém é capaz de apreciar, entender e traduzir a natureza situada, criativa, interpretativa e moral das práticas reais do organizar e da organização” (NICOLINI, 2009, p. 120, tradução nossa).

Em estudos de práticas sociais, portanto, a etnografia tem o papel de envolver o “pesquisador com a(s) prática(s) estudada(s), de tal forma que o processo contínuo e recursivo de identificação e estranhamento oportunize a aproximação com a experiência vivida e que sua

apreensão seja mais significativa do que em abordagens “não-êmicas”² (PIMENTEL; NOGUEIRA, 2018, p. 360).

Na obra *Organizational ethnography: studying the complexities of everyday life*, Ybema *et al.* (2009) e seus colegas editores marcam características principais da etnografia organizacional interpretativa, as quais inspiraram a realização deste estudo, por isso são apresentadas a seguir.

Métodos combinados de trabalho de campo – Para compreender processos organizacionais complexos, um conjunto de métodos de pesquisa de campo é necessário e de forma combinada: observação (com qualquer grau de participação), entrevista e fontes documentais. A geração de dados a partir de diferentes métodos e durante um longo período de tempo possibilita ao pesquisador descrever aspectos da vida organizacional, tais como práticas de criação de sentido dos atores em diferentes situações, o que as pessoas dizem e fazem, padrões de rotina, processos dinâmicos de organização, atividades nos bastidores, contextos sociais e históricos amplos em que se desdobram e se inserem (YBEMA *et al.*, 2009). A complementação de técnicas de coleta de dados também pode minimizar diferenças de sentido e significados entre participantes e pesquisador que, por terem visões, culturas, subculturas ou experiências diferentes, podem atribuir significados diferentes para as mesmas palavras (UZZELL; BARNETT, 2010).

No local – A complexidade e características da vida organizacional cotidiana são relatadas em primeira mão, a partir das observações e experiências do campo e não abstratamente. A empatia, o olhar atento às ações e procedimentos organizacionais, o estabelecimento de relações de trabalho com os membros, a imersão nas situações deles e a concessão de voz às interpretações dos participantes são aspectos para compreensão das realidades vividas no local. Os detalhes de objetos, atores, eventos, linguagens e interações ajudam a entender a construção de significados dos membros. O objetivo do detalhamento da vida organizacional cotidiana é colocar o autor e leitor na cena, como se estivessem no local, vivendo as mesmas sensações (YBEMA *et al.*, 2009).

Dimensões ocultas e duras: poder e emoções – A etnografia organizacional tem potencial de revelar dimensões da criação de significado que, de outra forma, poderiam ser esquecidas ou ocultadas, como os aspectos emocionais e políticos da construção das práticas, o

² A expressão está relacionada a dois princípios da etnografia: ético e êmico. Ético diz respeito a uma “interpretação de aspectos de outra cultura a partir das categorias daquele que observa”, ou seja, do pesquisador, olhando de fora, enquanto o êmico “procura compreender determinada cultura com base nos referenciais dela própria”, dos observados, olhando de dentro (ROSA; OREY, 2012, p. 867).

poder relativo de atores, interesses em jogo e estratégias adotadas. Essa característica, inclusive, pode contestar o que atores organizacionais gostariam de ouvir ou ler sobre si e sobre organizações (YBEMA *et al.*, 2009).

Análise contextual e centrada no ator – A etnografia organizacional tem orientação para a experiência subjetiva e individual na vida cotidiana, mas combina tal orientação com o olhar para configurações sociais mais amplas e dinâmica histórica e institucional em que emergem ou são incorporados (YBEMA *et al.*, 2009).

Criação de significado – Etnógrafos trabalham para dar sentido à criação de significados dos pesquisados, suas linguagens, ações, objetos específicos que carregam a construção humana, conforme esses atores criam, experimentam e atribuem significados à realidade social. A pesquisa etnográfica, portanto, desafia os pesquisadores e leitores a questionarem suas próprias crenças sobre os aspectos organizacionais em estudo (YBEMA *et al.*, 2009).

Multivocalidade – Etnografia interpretativista sobre realidades sociais igualmente exige do pesquisador atenção à multiplicidade de vozes e interpretações que criam e recriam os estágios e histórias do cotidiano organizacional, ou seja, a multivocalidade. Descrevem-se tensões e discordâncias entre pronunciamentos oficiais e práticas não oficiais, entre o que as pessoas fazem e o que dizem sobre o que fazem. São configurações complexas e entrelaçadas de várias vozes, interesses e ideais múltiplos, rompendo com estágios fixos (YBEMA *et al.*, 2009).

Reflexividade e posicionalidade – Na etnografia organizacional construtivista-interpretativa, o pesquisador também carrega o papel de “criação do mundo”, ou seja, o mundo que ele estuda não surge pré-rotulado e pré-teorizado. Isto significa que os etnógrafos precisam investigar seus próprios processos de criação de significado, até mesmo romper com suas visões de mundo para que seu ponto de vista não se torne etnocêntrico e interfira na coleta e análise dos dados, já que buscará o sentido dos sujeitos da pesquisa. Esse processo demanda do autor autoconsciência elevada – reflexividade – para entender o que pode estar modelando suas posicionalidades e descobertas (YBEMA *et al.*, 2009).

As características descritas revelam as potencialidades do método para conhecer como as organizações acontecem, com rigor de detalhes, tal como considerou Alcadipani (2014). Por outro lado, ao descrever suas experiências enquanto etnógrafo, o autor também alertou sobre a dificuldade de acesso ao campo empírico, algo que permeia todos os tipos de pesquisa de campo, mas que se intensifica nas empresas pelo receio de seus administradores de tornarem seus “segredos” públicos. “A tendência indica que, quanto mais tempo o pesquisador pretender

ficar na organização e quanto mais sensível for o tema da pesquisa, mais dificuldade terá para conseguir o tão necessário acesso, sem o qual, a pesquisa não poderá ser realizada” (ALCADIPANI, 2014, p. 65). Essa situação pode inviabilizar a realização de etnografias, já que demandam certo tempo de permanência em campo. Igualmente Gherardi (2014), embora indique o emprego da etnografia, adverte para as dificuldades de se conseguir realizar uma análise completa da realidade nas práticas de trabalho, considerando a amplitude e a complexidade do mundo real que deve ser o objetivo da pesquisa.

Na presente pesquisa, iniciada em 2019, algumas características da etnografia organizacional, descritas anteriormente, não foram plenamente atendidas, principalmente porque a pandemia da covid-19 inviabilizou a interação com os participantes durante todo o ano 2020 e grande parte de 2021, como é relatado no próximo tópico, motivo por que se recorreu à inspiração etnográfica em um estudo de caso (MERRIAM, 1998).

Considerando que a etnografia é uma experiência pessoal, o emprego da primeira pessoa do singular é uma prerrogativa do fazer etnográfico (CAVEDON, 2014). Por isso, a partir deste momento, passarei a adotar a concordância verbal correspondente sempre que possível, embora reconheça que a área da Administração prima por uma linguagem impessoal.

4.2 Escolha, negociação e acesso ao campo

Em 2019, segundo ano do doutorado, eu estava concentrada no cumprimento das disciplinas do curso e matriculada na disciplina de Marketing e Sustentabilidade. A professora propôs aos alunos a busca de casos locais interessantes, envolvendo a sustentabilidade, para que fossem compartilhados durante as aulas, e a elaboração de um artigo em torno do caso. Como não sou natural do estado do Ceará e não trabalho no mundo corporativo, não conhecia *cases* que pudessem contemplar o solicitado pela professora, mas me lembrei de uma colega do programa que estava trabalhando em uma empresa de consultoria em sustentabilidade, na cidade de Fortaleza-CE. Conversando com ela, expliquei os objetivos da disciplina, e ela citou algumas empresas locais que estavam se destacando em ações de sustentabilidade e que, quem sabe, poderiam atender ao proposto.

A partir dos nomes das empresas, busquei informações, procurei os *sites*, li notícias em que as empresas estavam citadas. As empresas eram de diferentes setores de atividades: lazer, indústria de alimentos, tecnologia, transporte. Desde a primeira consulta, meu interesse maior voltou-se para uma das empresas. Chamou-me atenção o seu *site*, com três abas principais de

consulta, sendo uma delas “socioambiental”. Ao acessar essa aba, um painel escrito: “Ser sustentável está no DNA da empresa Alfa,³ que investe incansavelmente no respeito e preservação ao ecossistema”. Nesse momento, eu já havia percebido que se tratava de uma empresa de transporte coletivo de pessoas, com sede no município de Caucaia/CE, região metropolitana de Fortaleza, o que aguçou a minha curiosidade em conhecer como a sustentabilidade estava inserida no setor, já que o transporte urbano é um serviço essencial para a sociedade, mas gera impactos negativos ao meio ambiente, emite poluição atmosférica, gera resíduos sólidos, consome combustível fóssil etc., porém é menos prejudicial em comparação com o transporte individual motorizado (NTU, 2021b, SOARES *et al.*, 2017). Então perguntei à colega se ela tinha algum contato na empresa, e ela me orientou que eu falasse com a funcionária A, contatando-a pelo número geral da empresa, disposto no *site*. Assim o fiz.

No dia 22 de março de 2019, iniciei os contatos. A funcionária indicada ocupava o cargo de coordenadora de projetos sociais. Apresentei-me como estudante da UFC, verbalizei a frase constante no *site*, descrita anteriormente, e disse do meu interesse em conhecer mais sobre a empresa, além do exposto no *site*. Após algumas trocas de mensagens, marcamos um encontro na empresa, no dia 5 de abril de 2019. A funcionária recebeu-me e falou um pouco do seu trabalho e do trabalho da empresa na realização de um conjunto de projetos socioambientais. Então, fiz o convite para expor o *case* na disciplina e expliquei que eu precisaria de mais informações para gerar um artigo científico. Ela me orientou a falar com a gerente de recursos humanos, a quem os projetos sociais estão vinculados.

Outro encontro foi realizado com a gerente de RH, no dia 15 de abril de 2019, em que novamente expus minhas intenções. Passados alguns dias, fui orientada a fazer o convite formalmente, para ser levado à diretoria. Assim procedi, com documento datado do dia 24 de abril de 2019. O semestre letivo 2019.1 já estava adiantado, e a apresentação do *case* estava previamente agendada no cronograma da disciplina, para a aula do dia 24 de maio de 2019.

Alguns dias depois, tive o retorno positivo por parte da diretoria, tanto da apresentação do *case* à turma quanto da possibilidade de obter mais informações. Outros encontros foram realizados, nos meses de maio e junho de 2019, com a coordenadora de projetos sociais, que estava na empresa há nove anos e demonstrava conhecer bem o negócio. Ela me levou a conhecer a estrutura física, as atividades principais de cada setor e me apresentou um cronograma de ações socioambientais. Logo quis saber mais sobre as atividades previstas e as possibilidades de participar delas.

³ Termo empregado em substituição ao nome real da empresa, com o objetivo de manter o seu anonimato.

Aos poucos, tive acesso aos relatórios anuais, nos quais a empresa documenta as ações socioambientais que realiza, divulgadas em jornais e revista da empresa que tratam do assunto, fui identificando pessoas diretamente ligadas àquelas ações. Fiz uma lista de pessoas que foram surgindo e negociei entrevistá-las.

Observando o trabalho de funcionários, eu enxergava a sustentabilidade acontecendo no dia a dia. Conversando com gestores, deparei-me com a preocupação com o meio ambiente, com o interesse de conscientizar tanto os funcionários quanto a comunidade externa da necessidade de cuidar do meio ambiente. Parte desses dados resultou no artigo que atendeu à disciplina e foi apresentado no Seminários em Administração da Universidade de São Paulo – SemeAD2019.

Compartilhando com meu orientador o que eu estava experienciando nessa empresa, vislumbramos continuar os estudos da sustentabilidade no local, tendo como objetivo a construção desta tese. Para isto, dependia do aceite da empresa para prosseguir a coleta de dados. Desse modo, o segundo semestre de 2019 foi dedicado à retomada dos contatos com a empresa e, paralelamente, à elaboração do projeto da tese. Novas ligações telefônicas e mensagens por *e-mail* foram trocadas com a gerente de recursos humanos. Esse período coincidiu com o desligamento da coordenadora de projetos sociais da empresa.

Enviei ofício à diretoria declarando interesse em continuar o estudo da sustentabilidade, descrevi novas etapas de coleta de dados que seriam necessárias, prevendo a realização de observação, entrevista e análise documental durante todo o ano de 2020, pois a ideia era uma pesquisa etnográfica. A proposta foi aceita pelo diretor, o que me permitiu estruturar um projeto de tese que, naquela ocasião, estava voltado à aprendizagem em práticas socioambientais, que foi apresentado à banca examinadora em dezembro de 2019.

Estava planejado o início da etnografia, com a observação participante, em março de 2020, quando fomos surpreendidos pela pandemia da covid-19. A insegurança tomou conta de mim tanto em relação aos rumos da pandemia quanto aos rumos da pesquisa. A dúvida acerca do dia seguinte também tomou conta da empresa, que foi imediatamente afetada. Os decretos estaduais e federais paralisaram a empresa. Os funcionários não chegaram mais para trabalhar, os ônibus não saíam mais da garagem, os projetos socioambientais foram suspensos. Alguns funcionários adoeceram, e um motorista veio a óbito no início da pandemia. Logo vieram as demissões. Um clima nada propício para se falar em pesquisa.

Acompanhei alguns dilemas da empresa em conversas pelo *WhatsApp* com a gerente de RH, enquanto aguardava a crise passar e a possibilidade de retomar a coleta de dados empíricos. Nessas conversas, vislumbrávamos o término do isolamento social, quem sabe, no mês de

junho/2020, depois agosto/2020, e assim o tempo foi passando. Em setembro/2020, a gerente de RH me falou que não trabalhava mais na empresa. Outra pessoa havia assumido o cargo, o que aumentou a minha insegurança acerca dos rumos da pesquisa.

Imediatamente, tentei contatos com o setor de recursos humanos, buscando conversar com a nova gerente, acerca da retomada da pesquisa. Fui orientada a enviar *e-mail*. Trocamos algumas mensagens, foi me informado que boa parte do setor administrativo estava em *home office* para diminuir o fluxo de pessoas na empresa. Somente em novembro/2020, foi possível agendar conversa com a nova gerente, conversa que ocorreu em dezembro/2020.

Em 8 de dezembro de 2020, finalmente, consegui colocar os pés na empresa. A gerente me aguardava no RH. Foi uma conversa objetiva, formal, ela não sabia nada de mim, nem da minha pesquisa. As duas pessoas que me acompanharam em 2019 não faziam mais parte da empresa. Na ocasião, fui informada que: 1) a empresa, desde agosto/2020, estava retornando aos poucos com a circulação dos ônibus, estando, naquele momento, com 80% da frota rodando, mas com o fluxo de passageiros bem inferior, já que os principais usuários do transporte coletivo urbano estavam ausentes: muitos trabalhadores estavam em *home office* e estudantes estavam acompanhando as aulas remotamente; 2) muitos funcionários haviam sido desligados por mudanças no sistema de transporte (implantação do autoatendimento); e 3) os projetos socioambientais permaneciam suspensos, sobretudo os sociais, por envolverem a comunidade, em razão do necessário isolamento social. A gerente combinou comigo que conversaria com o diretor sobre a pesquisa e como ficaria dali em diante. Nesse dia, senti ainda mais forte os desafios que a pandemia havia trazido para a empresa e, conseqüentemente, para a pesquisa, perdurando o sentimento de insegurança. Por outro lado, observei a empresa funcionando, pessoas circulando, embora em um fluxo bem inferior àquele que eu conhecia (DIÁRIO DE CAMPO).

No mesmo dia, enviei à gerente os documentos que havia firmado com o diretor, em 2019, acerca da pesquisa. Dois dias depois (10 de dezembro de 2020), recebi o retorno no *e-mail*, da sua conversa com o diretor:

Conversei com o diretor. Ele lembra do trabalho de pesquisa que foi feito por você aqui na empresa. No entanto, como estamos no final do ano e como lhe disse, retomando as atividades, peço que voltemos a conversar na segunda quinzena de janeiro, pois já estaremos com condições de retomar as pesquisas. Podemos alinhar assim? (DIÁRIO DE CAMPO).

Agradei e comemorei o retorno, porque a empresa não descartou a continuidade da pesquisa. No dia 19 de janeiro de 2021, retomei o contato, conforme combinado, obtendo

retorno no dia 11 de fevereiro, nos seguintes termos: “Como ainda estamos com as medidas de segurança e restrição em relação à proteção contra COVID-19, nossos programas socioambientais não foram retomados. Diante disso, como seriam executados os dados de coleta para estudo?” (DIÁRIO DE CAMPO). Então, expliquei como segue:

Não necessariamente os programas precisam estar funcionando, mesmo porque foi inevitável incluirmos toda a problemática causada pela pandemia no nosso estudo, já que interfere diretamente na rotina das empresas, do transporte e também nas práticas socioambientais. Além disso, imagino que práticas ambientais tipo controle da fumaça, reaproveitamento de água, etc. etc....estejam em andamento. Se eu puder estar na empresa, acompanhar a rotina da empresa, de algumas pessoas que são chave na área socioambiental ou até mesmo acompanhá-los remotamente, isso já nos ajuda a dar andamento. A coleta de dados durante a pandemia é superimportante para nós, pois, antes da pandemia, "já conhecemos" como funcionava (E-MAIL ENVIADO, em 11 de fevereiro de 2021).

No dia 17 de fevereiro de 2021, recebi resposta do *e-mail* anterior, como segue:

Conversei com nossos Diretores e, usualmente, a Empresa [...] teria o maior prazer em recebê-la para continuidade da pesquisa, afinal tanto somos entusiastas das práticas socioambientais como também de abrir nossos espaços. Mas, infelizmente, estamos no pior momento da pandemia e para seguirmos com nossas prioridades e medidas de segurança, estamos evitando qualquer ação que possa envolver visitas à empresa e muitos dos nossos programas estão suspensos devido as medidas de prevenção. Diante disso, nesse momento não poderemos recebê-la, se puder esperar em torno de 02 ou 03 meses para voltarmos a nos falar, acredito que essa pior fase já terá passado (DIÁRIO DE CAMPO).

Agradei o retorno. Infelizmente, no início de 2021, o Brasil vivia a segunda onda da pandemia, que foi ainda mais crítica e letal. No Ceará, o sistema de saúde público e privado entrou em colapso rapidamente, barreiras foram instaladas entre os municípios, como medida de proteção, para evitar a circulação de pessoas. Como a empresa se localiza na região metropolitana, o acesso ficou comprometido. Nessa fase, não houve possibilidades de retomar a coleta de dados ainda que remotamente.

Passados dois meses, mas ainda vivendo a segunda onda pandêmica, embora de forma menos intensa, fiz novo contato com a gerente de RH. No dia 21 de abril de 2021, perguntei como estavam e se existia alguma possibilidade de andarmos com a coleta a partir de maio de 2021. No dia 23 de abril de 2021, obtive resposta de que a empresa retomava as atividades aos poucos, com pessoas afastadas, inclusive algumas das envolvidas na pesquisa (DIÁRIO DE CAMPO).

No dia 4 de maio de 2021, o contato partiu da gerente, perguntando-me como seria a coleta de dados de forma *online* (quais funcionários, quantas horas diárias, o que seria observado) para estudarem a viabilidade e impacto nas atividades da empresa já que parte dos

funcionários estava com carga horária reduzida, de acordo com a medida provisória em andamento. Nesse momento, estava claro para mim que qualquer retomada valeria a pena, mas eu não tinha condições de ser específica quanto à necessidade de acompanhar o funcionário A, B, C ou a atividade A, B, C, e por tantas horas, dias. Tudo o que eu sabia era que os projetos socioambientais, em pleno funcionamento em 2019, ficaram suspensos em 2020. Então, tentei explicar da seguinte forma:

Para dar continuidade ao estudo, inicialmente, vou precisar observar como a empresa se organizou tendo em vista a pandemia. Nesta organização, entram também as práticas socioambientais. Afinal o que daquilo que existia em 2019 está em funcionamento? Como está sendo desempenhado? Com essa visão, vamos tomar algumas decisões, se vamos focar em uma ou algumas das práticas que estão em andamento. Vai depender do que vamos encontrar. Com esta decisão, a observação se volta para a(s) prática(s) definida(s), em específico. Necessário observar a rotina da prática, a prática acontecendo, o seu dia a dia. E então, as pessoas que estão envolvidas naquela(s) prática(s) são nosso interesse maior (E-MAIL ENVIADO, em 5 de maio de 2021).

No mesmo dia, a gerente de RH me retornou, informando que tentaria agendar uma conversa com a analista de qualidade responsável pela parte ambiental no setor de manutenção, para eu tomar conhecimento do que estava em funcionamento naquela área. Essa conversa ocorreu no dia 14 de maio de 2021. Eu já conhecia essa funcionária, eu a havia entrevistado em 2019 e também ela esteve na UFC apresentando o *case*, com a coordenadora de projetos sociais. A partir dessa conversa, senti necessidade de ouvir a gerente do RH, em razão de os projetos voltados à comunidade estarem sob sua responsabilidade, o que ocorreu no dia 2 de junho de 2021 (DIÁRIO DE CAMPO). Ambas as conversas foram esclarecedoras para definir os rumos da pesquisa dali em diante, que ficou focada na área da manutenção, já que boa parte dos programas sociais continuava suspensa, em razão do necessário isolamento social, enquanto a manutenção mantinha certa normalidade na rotina.

Após essas duas conversas, dei continuidade à coleta de dados, mas a negociação não findou ali. Conforme as coisas foram acontecendo, novas negociações foram necessárias e essas implicaram em novos (re)direcionamentos do estudo, que serão descritos nos tópicos seguintes.

4.3 Composição do *corpus* empírico

Com o aceite da diretoria da empresa Alfa para a realização da investigação, em abril de 2019, ingressei no campo empírico. Eu não tinha uma problemática de pesquisa estruturada,

estava estudando práticas sociais e o que me levava àquele lócus era a sustentabilidade. Eu tinha uma noção do setor de transporte, porque tive uma experiência profissional, durante cerca de quatro anos, como secretária de uma empresa do setor. As problemáticas foram surgindo conforme fui conhecendo o dia a dia da empresa e aprofundando o estudo teórico sobre sustentabilidade e sobre práticas sociais.

No primeiro momento da coleta de dados, que compreendeu três meses em campo (final de abril, maio e junho e início de julho de 2019), busquei compreender a trajetória do negócio, desde a aquisição pela família proprietária até os dias de hoje, localizando em que momento surgira a preocupação em torno da sustentabilidade, como e por que, o motivo que justificasse a frase constante no *site* – “Ser sustentável está no DNA da empresa Alfa que investe incansavelmente no respeito e preservação ao ecossistema”. Com essa base, foi possível direcionar o estudo para a abordagem das práticas sociais e estruturar a problemática da pesquisa.

O segundo momento da coleta de dados foi realizado entre maio de 2021 e dezembro de 2022, seguindo as orientações de Schatzki (2005) de que estudar uma organização, na perspectiva das práticas sociais, implica: 1) identificar as ações que compõem o fenômeno de interesse, o organizar de modo geral; 2) identificar o(s) feixe(s) de práticas e arranjos de que as ações fazem parte; 3) identificar outros feixes de práticas e arranjos com os quais o(s) feixe(s) que compõe(m) a organização relaciona(m)-se intimamente. Para tais identificações, Schatzki (2005) recomenda observar as atividades dos membros, interagir com eles, tentar aprender tais práticas e realizar observação participante.

Nos dois momentos da coleta de dados, foi possível fazer uso das técnicas de análise documental, observação direta, produção de diário de campo e entrevista, além de participar de ações integrantes de projetos da empresa, consciente de que a pesquisa etnográfica se caracteriza pelo trabalho intenso de campo e uso de técnicas que possibilitem interagir com os pesquisados para compreender regras, costumes, motivações, significados que orientam a vida do grupo (CAVEDON, 2014, GODOY, 1995, UZZELL; BARNETT, 2010, YBEMA *et al.*, 2009).

Tais técnicas foram utilizadas de maneira combinada e complementar, todas ocorrendo simultaneamente. A título de estruturação, as técnicas são descritas a seguir separadamente, mas foram utilizadas conjuntamente no andamento da pesquisa, uma complementando a outra.

4.3.1 Análise de documentos

Como a empresa foi adquirida pela atual família proprietária em 1956, ou seja, há quase 70 anos, os documentos foram fundamentais para compreender o início e a trajetória do negócio, pois a análise documental possibilita o estudo do que não é mais possível acessar fisicamente e possibilita reconstituir os fatos passados (ANDION; SERVA, 2010, GODOY, 1995).

Cellard (2014, p. 295) destaca a relevância do documento escrito para pesquisas nas ciências sociais. O documento é “insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas”.

Tremblay (1968) já declarava que, por meio dos documentos, é possível observar a gênese e o processo de evolução de indivíduos, conceitos, comportamentos, práticas, etc. Os documentos são uma fonte natural de informações, porque surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre aquele contexto. As informações permanecem as mesmas independentemente do tempo transcorrido (GODOY, 1995, LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

A forma “documento” abrange os mais variados materiais escritos e elementos iconográficos e cinematográficos, como sinais, grafismos, imagens, fotografias, filmes, entre outros (CELLARD, 2014, GODOY, 1995). “Tudo o que é vestígio do passado, tudo o que serve de testemunho, é considerado como documento ou fonte” (CELLARD, 2014, p. 297).

A análise documental é precedida por uma avaliação crítica do material que se pretende usar, no que diz respeito ao contexto em que o documento foi produzido, ao(s) autor(es), seus interesses e motivações para a escrita, a autenticidade e confiabilidade do texto, a natureza do texto (teológica, médica, jurista, etc.), os conceitos-chave e a lógica interna do texto (CELLARD, 2014).

A análise, propriamente dita, compreende a desconstrução dos materiais e posterior reconstrução, mediante interpretação, identificação de relações entre os documentos e comparação com outros elementos contidos no *corpus*. Admite-se que a reconstrução não está alheia à personalidade do pesquisador, sua capacidade de imaginação e de explorar uma diversidade de fontes, e sua posição teórica e metodológica (CELLARD, 2014).

Durante a pesquisa, foi possível ter acesso a um conjunto de documentos escritos e imagens que registram o surgimento e desenvolvimento do negócio, ações em torno da sustentabilidade e procedimentos de limpeza que, após análise crítica, fizeram parte do *corpus*

empírico. Tais documentos, na medida em que são produzidos, compartilhados e utilizados pelos membros, ajudam a performar uma realidade. Os documentos são os que seguem:

Memorial da empresa

Faz parte da estrutura física da empresa um espaço denominado “Memorial”, semelhante a um auditório. O espaço mantém exposto nas paredes imagens e respectivas descrições de fatos e eventos que contam a história da empresa, dos ônibus e de membros da família proprietária. Esse espaço também é utilizado quando da realização de eventos internos e externos.

Relatórios de ações socioambientais

A empresa mantém o registro de suas ações socioambientais em formato de relatório, elaborado anualmente, desde 2005. O relatório apresenta os projetos, respectivas ações, resultados obtidos e imagens fotográficas das ações realizadas. Cada relatório tem entre 100 e 200 páginas, tamanho ofício. O último relatório analisado data de 2021, com uma estrutura mais enxuta, totalizando 35 páginas.

Os relatórios são elaborados para fins de participação nos projetos da Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Ceará, Piauí e Maranhão (Fetrans), uma entidade representativa, fundada em 1989, filiada à Confederação Nacional dos Transportes (CNT). A Fetrans mantém o Núcleo Socioambiental desde 1997, que promove projetos sociais e ambientais, com o objetivo de oferecer “à sociedade oportunidades para melhorias da qualidade de vida, conhecimento, lazer e experiências cidadãs, promovendo a sustentabilidade” (FETRANS, 2021). Nesse sentido, dois projetos são mantidos pela entidade: “Melhoria da qualidade do ar” e “Despoluir”.

O projeto “Melhoria da qualidade do ar” foi criado em 2002 pela Fetrans, com o objetivo de divulgar as ações das empresas comprometidas com o meio ambiente, indicar os resultados da redução dos gases poluentes e estimular a adoção de medidas de conservação ambiental nas comunidades. A entidade concede o prêmio anualmente (FETRANS, 2021).

O “Despoluir” é um programa ambiental do transporte criado pela CNT em 2007 e no mesmo ano foi assumido pela Fetrans para atender aos estados do Ceará, Piauí e Maranhão (FETRANS, 2021).

A empresa em estudo participa dos programas da Fetrans desde que foram criados e documenta por meio dos relatórios.

Relatório pesquisa histórica

Trata-se de um documento, em formato de relatório, acerca de uma pesquisa histórica realizada sobre a empresa, assinado por Patrícia Menezes, em março de 2015. O relatório possui 62 páginas em uma encadernação simples. Na capa, consta uma foto em preto e branco de um ônibus GMC 1946, com carroceria de madeira. A apresentação do documento esclarece que se trata de um trabalho que reúne informações da empresa com fins de produzir um filme institucional no âmbito do projeto Grandes Empresas da TV *O Povo*. A pesquisa foi realizada no início de 2015, no acervo e sítio eletrônico da empresa, no acervo do Centro Cultural do Transporte da Cepimar e no banco de dados do jornal *O Povo*.

O documento é composto por três partes principais: 1) apontamentos históricos; 2) traços biográficos de membros da família; e 3) linha cronológica, iniciada em 2 de janeiro de 1917, que é o dia do nascimento do fundador, até 11 de fevereiro de 2015.

Documentário especial grandes empresas cearenses

O projeto *Grandes empresas cearenses* é uma série de documentários que conta a história econômica do estado do Ceará, narrando trajetórias empresariais de empresas símbolo no mercado local e nacional. É um vídeo de cerca de trinta minutos produzido pelo *O Povo*, com apoio do Banco Nordeste e Governo Federal, em 2015. O documentário encontra-se disponível no endereço virtual do projeto e não é citado aqui para manter o anonimato da empresa estudada.

O documentário conta momentos que marcaram o início e a trajetória da empresa, a partir de falas de membros da família diretora, de gestores e de funcionários. Apresenta a estrutura física do início da empresa e a atual.

Livro “Caucaia no tempo de Soure”

O livro, escrito por Hamilton Freitas (2016), é o segundo volume em que o autor conta a história do município de Caucaia, que antigamente se chamava Soure, apresentando fotografias e dados biográficos e históricos de pessoas e empreendimentos que marcaram a construção do município desde os primórdios.

No segundo volume, contempla 24 instituições/pessoas, sendo uma delas a empresa em estudo, que, em 2016, completou sessenta anos e, possivelmente, por isso, foi a primeira a ser apresentada. A capa do livro traz a imagem de um ônibus antigo e a frase “Empresa Alfa, 60 anos”.

Jornal Alfa

A empresa mantém, desde 1992, uma publicação mensal, com cerca de dez páginas, em formato de jornal, das atividades realizadas no respectivo mês. São atividades socioambientais, eventos internos e externos, informações de cursos, parcerias, campanhas, aniversariantes, resultados do time de futebol, entre outras. As edições, a partir de janeiro de 2017, também estão disponíveis no *site* institucional.

Revista em homenagem aos sessenta anos da empresa

Em 2016, a empresa completou sessenta anos e, para marcar a data, entre outras iniciativas, ocorreu a publicação de uma revista, semelhante a uma revista em quadrinhos, que conta a história da empresa. O documento possui trinta páginas em tamanho ofício. Os desenhos e textos são de autoria de um motorista, funcionário da empresa.

Slides apresentados pela empresa na UFC

Representantes da empresa estiveram na UFC, na disciplina de Marketing e Sustentabilidade do PPAC, no dia 24 de maio de 2019, apresentando a empresa, projetos e ações sociais e ambientais que realizam. Na ocasião, foram apresentados *slides* com informações e imagens de atividades realizadas, que também fazem parte do *corpus* empírico.

Sítio institucional

A empresa mantém um sítio *online* com informações institucionais e informações próprias do setor de transporte, como linhas e horários, mas também uma aba dedicada ao socioambiental, com descrição, resultados e registros fotográficos dos seus principais projetos. Tais informações auxiliaram a compor a empresa.

Padrões técnicos

A área da manutenção tem padrões técnicos de trabalho documentados. Os padrões técnicos da limpeza interna, lavagem externa e da lavagem dos chassis dos ônibus detalham como os referidos serviços deveriam ser realizados, por isso compuseram o *corpus* empírico.

Descrição do cargo de zelador

A limpeza veicular é desempenha por um grupo de zeladores. O cargo de zelador encontra-se descrito no setor de Recursos Humanos. O documento especifica as principais responsabilidades, principais atividades, escolaridade mínima, conhecimentos necessários,

experiências profissionais, competências comportamentais e demais requisitos para o cargo. O documento é utilizado nos processos de recrutamento e seleção de novos zeladores.

Cartazes de divulgação de vagas de trabalho

As vagas de trabalho são amplamente divulgadas por meio das mídias digitais e da exposição de cartazes no mural interno da empresa e nos anúncios dos ônibus. No geral, os documentos informam o cargo, as atividades a serem desenvolvidas, os requisitos necessários, salário e benefícios. Cartazes referentes as vagas para zeladores no período desta pesquisa foram reunidos e ajudaram a entender a dinâmica do trabalho da zeladoria.

Instrução de trabalho da limpeza interna a seco dos ônibus

A limpeza interna a seco foi formalizada por meio de uma instrução de trabalho, que serviu de orientação na implementação da mudança. É um documento simples, de um pouco mais de uma página, que cita as etapas, como fazê-las, as ferramentas a serem utilizadas e os cuidados necessários.

Ficha de informações sobre produtos químicos

São utilizados produtos químicos na limpeza veicular. A empresa costuma adquirir os produtos de uma única empresa local e são sempre os mesmos produtos, até que uma mudança seja efetivada oficialmente. O fornecedor disponibiliza, de maneira pública, a ficha de informações de cada produto, com a respectiva composição, identificação de perigos, orientações de manuseio, propriedades físico-químicas e proteção individual, entre outros.

4.3.2 Observações

A observação é um dos principais métodos de coleta de dados em contextos naturalistas. É no processo de observação que questões específicas de uma situação emergem ou são evidenciadas (UZZELL; BARNETT, 2010).

Observar é um processo complexo que conjuga percepções e sensações de toque, cheiro, gosto, som e olhar, ou seja, não pode ser limitado a olhar e anotar. Pressupõe olhar sistematicamente as ações das pessoas, registrar, analisar e interpretar seus comportamentos e significados (GRAY, 2012).

A interpretação dos significados (conceitos) é uma vantagem do método, porque possibilita ao pesquisador ir além do que é dito pelos sujeitos e das interpretações dos próprios

informantes sobre suas atitudes e ações (GRAY, 2012). “A observação do comportamento fornece evidência importante acerca das percepções, das atitudes, dos comportamentos de um grupo; as ações das pessoas são os indicadores ou os vestígios de suas atitudes, emoções e intenção” (UZZELL; BARNETT, 2010, p. 308).

Essa vantagem pode se tornar um problema já que a interpretação do que é observado pode ser influenciada pelo pesquisador, seus valores, motivações, emoções, posicionamentos epistemológicos e escolhas teóricas (GRAY, 2012). Esse problema também pode ser evitado, ou amenizado, treinando o olhar para captar o que se apresenta e não somente o que é familiar, sem se deixar levar por aparências, pois, mesmo que os comportamentos sejam idênticos, os significados podem ser diferentes (CAVEDON, 2014).

Enquanto procedimento interpretativo, a observação pode ser participante ou não participante. É participante quando o pesquisador se torna membro do grupo ou contexto. É não participante, também denominada direta ou sistemática, quando o pesquisador não assume o papel de membro (GRAY, 2012).

A observação participante pressupõe a inserção do pesquisador no campo em estudo, sob o entendimento de que é a sua participação e socialização no meio que lhe permite alcançar a compreensão da realidade pesquisada. Concretamente, consiste em uma maneira de o pesquisador integrar-se ao meio pesquisado, de se aproximar ao máximo do viver, pensar e sentir daqueles que pesquisa, tornando-se um sujeito participante. Em síntese, “o pesquisador pode dar conta da realidade dos atores, porque ele tem acesso às suas perspectivas, vivendo as mesmas situações ou os mesmos problemas que eles” (JACCOUD; MAYER, 2014, p. 262).

A observação participante caracteriza o método etnográfico desde Malinowski (1884 – 1942), pai da etnografia científica. Nos dias de hoje, no entanto, por questões de segurança, ética, especialização e formação acadêmica, nem sempre a participação efetiva é possível, a exemplo da área da saúde, das atividades de cirurgiões, mas também de astronautas, pilotos, engenheiros, juízes, psicólogos, policiais, professores, etc. A observação não participante pode ser uma alternativa, lembrando que o método etnográfico não se limita à técnica de observação participante (CAVEDON, 2014), mas é uma “postura de entender o mundo do ‘Outro’ em todas as suas dimensões, mergulhar naquela realidade” (CAVEDON, 2014, p. 79) e, por isso, precisa lançar mão de diferentes técnicas de coleta de dados. Dependendo das circunstâncias, a observação participante pode ser mais intensa ou menos intensa (CAVEDON, 2014).

Andion e Serva (2010) também alertam que a participação do observador em campo, por si só, não garante a partilha intersubjetiva necessária, e a “participação não significa que o pesquisador deva adotar o método específico da observação participante ao empreender um

estudo etnográfico. A adoção da observação participante é uma opção, e não uma imposição na pesquisa etnográfica” (ANDION; SERVA, 2010, p. 160).

Em organizações, a observação participante pode inviabilizar a realização de pesquisas etnográficas, como descreveu Alcadipani (2014), ao relatar fracassos no acesso às organizações no Brasil. A participação implica em imersão na realidade dos pesquisados por determinado tempo. “O pesquisador deve assumir claramente o cumprimento de tarefas no fluxo regular de trabalho da organização pesquisada” (ANDION; SERVA, 2010, p. 160), e isto nem sempre é possível, como já referido. Recordando o entendimento de Ybema *et al.* (2009), descrito no tópico 4.1, a observação é uma das características da etnografia organizacional interpretativa, com qualquer grau de participação.

Outro aspecto que ressalta as diferenças entre a Antropologia e a Administração diz respeito à quantidade de tempo no campo empírico. Enquanto para a Antropologia a permanência em campo é mais longa, respeitando o ritmo dos observados, as organizações funcionam de modo mais acelerado e raramente possibilitam a permanência do pesquisador por longo tempo. A partir de dois meses, a organização começa a demonstrar desconforto com a realização de pesquisas (CAVEDON, 2014).

Magalhaes, Santos e Boeira (2016) mapearam a produção científica brasileira sobre estudos organizacionais que adotaram o método etnográfico, tendo localizado 122 artigos. Dentre eles, 81 permaneceram em campo entre dois e seis meses; 29 estudos de seis a 24 meses; e cinco estudos permaneceram mais de 24 meses, comprovando que são poucos os que conseguem ficar mais tempo no trabalho de campo.

Neste estudo, foram realizadas observações, tanto participante quanto não participante, e produzido o diário de campo, como é detalhado a seguir e sintetizado no Quadro 6.

Durante os três primeiros meses em campo, em 2019, foi possível conhecer diferentes espaços que fazem parte da sede da empresa, com o objetivo de ter uma visão panorâmica das instalações físicas e das suas atividades: garagem dos ônibus, posto de abastecimento, lavatório dos ônibus, controle de tráfego, almoxarifado, núcleo de manutenção, memorial, horta medicinal, restaurante, diretoria e setor de recursos humanos, este último é o setor que planeja, organiza, executa e coordena as ações socioambientais voltadas aos funcionários e à comunidade externa. Essas visitas aconteceram em momentos distintos, foram guiadas ou pela coordenadora de projetos sociais ou pela analista de qualidade, e foram oportunidades de conversar informalmente com funcionários dos setores que eu ia encontrando no caminho, entre um espaço e outro.

Quadro 6 – Observações realizadas

Data	Descrição
05/4/2019	Primeiro contato presencial com a empresa. Reconhecimento das pessoas e instalações físicas, especialmente dos setores administrativos.
17/5/2019	Visita ao memorial e à área da manutenção
23/5/2019	Participação na edição do projeto Criança no mundo da Alfa
24/5/2019	Participação na apresentação do case Alfa na UFC
05/6/2019	Participação em ação da semana do meio ambiente na empresa.
06/6/2019	Visita às instalações da diretoria e posterior entrevistas com membros da diretoria
11/6/2021	Participação na edição do projeto doação de sangue, em parceria com Hemoce Ceará
22/6/2021	Visita à área da manutenção, os setores que integram, e conversa com gerente da área
18/8/2021	Acompanhamento da realização da limpeza durante o dia.
20/8/2021	Acompanhamento da realização da limpeza durante o dia.
31/8/2021	Vivência, como usuária, do serviço de transporte prestado pela empresa, antes de entrar em vigor a tarifa zero.
06/9/2021	Vivência, como usuária, do serviço de transporte prestado pela empresa, com a tarifa zero em andamento.
21/9/2022	Verificação do percurso da água usada na lavagem interna, externa e de chassis, o reaproveitamento da água e o descarte de resíduos perigosos.
23/9/2022	Acompanhamento da realização da limpeza básica diurna
28/09/2022	Verificação do trabalho do inspetor de campo na realização da avaliação da limpeza interna.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Nessa primeira fase, também foi possível participar de três eventos, dois na empresa e um na UFC. Na empresa, acompanhei a realização de dois projetos: “Criança no mundo da Alfa”, mantido desde 1997 e um evento da semana do meio ambiente, com o grupo de teatro “Conscientização e Arte”, criado em 2004, que se propõe a estimular a consciência socioambiental por meio de peças teatrais. Os projetos são descritos na seção 5. Nessas ocasiões, além de observar, interagi com funcionários e com professores e crianças visitantes.

O evento na UFC foi a apresentação do *case* da empresa na disciplina de Marketing e Sustentabilidade, conduzida pela coordenadora de projetos sociais e pela analista de qualidade responsável pelos projetos ambientais. Foi um momento importante, obtive informações novas sobre o negócio que, posteriormente, pude verificar *in loco*, assim como confirmei na fala das funcionárias aspectos que havia observado na empresa.

No ano 2020, não foi possível continuar a coleta de dados empíricos em razão da pandemia da covid-19 e o necessário isolamento social. A retomada foi possível em maio de 2021, mas ainda priorizando conversas remotas, e assim seguiu até o encerramento da pesquisa, em dezembro de 2022.

Presencialmente, tive a oportunidade de participar da campanha de doação de sangue, uma parceria entre a empresa e o Hemoce Ceará existente desde o ano de 1989, interrompida em 2020 em razão da pandemia da covid-19, mas retomada em junho de 2021, seguindo os protocolos de segurança, em um momento de grande demanda e baixo estoque de sangue no

estado e no país, preocupação amplamente noticiada. A coleta de sangue foi realizada pela equipe com equipamentos do Hemoce e toda organizada pela empresa. Ocorreu em uma escola municipal no centro de Caucaia. No dia, os funcionários da empresa tanto doaram sangue quanto trabalharam no local.

Depois desse momento, o foco da pesquisa voltou-se para a área da manutenção da empresa, que estava funcionando com certa normalidade, enquanto os projetos com a comunidade permaneciam sem previsão de retomada, em razão da pandemia da covid-19. Os momentos de observação então foram direcionados à manutenção. Muitas práticas ocorrem na manutenção, e, na impossibilidade de explorar todas, a escolha recaiu sobre a limpeza dos ônibus, por se tratar de uma preocupação no contexto pandêmico. Observei a rotina de trabalho em torno da limpeza dos veículos durante o dia, identifiquei a presença de várias práticas com essa finalidade, todas detalhadas na seção 5. Cabe registrar que boa parte dos serviços de limpeza ocorre no turno da noite, das 20h30min às 4h10min, e que a empresa não permite acesso de pessoas sem vínculo empregatício no turno da noite, por isso, não foi possível acompanhar a realização dos trabalhos noturnos.

No período em que estava conhecendo as práticas de limpeza veicular, senti necessidade de vivenciar o serviço de transporte prestado pela empresa. Passei, então, a circular de ônibus dentro do município de Caucaia como uma usuária. Nesse caso, a observação participante ocorreu de forma oculta (GRAY, 2012). Usei o transporte em diferentes dias e horários, em diferentes linhas. Ia até a parada de ônibus e pegava qualquer ônibus da empresa que passasse. Pagava passagem, porque não tinha cartão e fazia todo o trajeto. No final da linha, eu pagava nova passagem e retornava. Dava uma, duas voltas na mesma linha, descia em qualquer parada e pegava outra linha. A volta completa da linha dura cerca de uma hora.

A partir do dia 1º de setembro de 2021, ocorreu uma mudança significativa no transporte urbano do município de Caucaia, que foi a implantação da tarifa zero. O pagamento de todo o transporte coletivo foi assumido pela Prefeitura Municipal. A empresa em estudo passou a prestar o serviço para a prefeitura. Essa mudança interferiu no fluxo de usuários e também em práticas da empresa. Como estava circulando de ônibus, experimentei essa mudança e observei as modificações que essa medida gerou no transporte.

Com essa experiência, conheci um pouco o município de Caucaia, as periferias, o centro, percebi porque os ônibus retornavam para a garagem com tanta sujeira interna e externa. Além disso, tive a oportunidade de observar o comportamento de usuários que implicam nas práticas de limpeza existentes na empresa. Tive contato com motoristas e funcionários que trabalham em terminais da empresa, em determinados locais da cidade, porque eu ia pedir informações

sobre horários e linhas que passavam ali. E também foi inevitável conversar informalmente com outros usuários do transporte. Essa observação participante, como já dito, ocorreu de forma oculta, porque, em nenhum momento, anunciei que eu estava entrando no ônibus como pesquisadora ou que eu queria saber o horário do próximo ônibus para fins de pesquisa (GRAY, 2012).

Os dados obtidos com as observações até setembro de 2021, complementados pela análise documental e entrevistas, foram suficientes para reestruturar a proposta de pesquisa, que culminou com o exame de qualificação de tese, em fevereiro de 2022. Para a continuidade da coleta de dados pós-qualificação, nova negociação com a empresa foi necessária, ocasião em que foram possibilitados três momentos de observação *in loco*. Não houve restrição a entrevistas com membros, desde que agendadas antecipadamente, por isso explorei as práticas por meio das conversas e deixei as três oportunidades de observação para mais adiante, para utilizá-las em momentos cruciais visando ter melhor aproveitamento e compreensão da realidade.

As três observações foram realizadas em setembro de 2022, uma no sistema de reaproveitamento e descarte da água usada nas lavagens interna, externa e de chassi e descarte dos resíduos das referidas lavagens; outro momento acompanhando o zelador na limpeza interna básica diurna; e o terceiro momento na prática da avaliação da limpeza interna. As três vivências foram significativas na compreensão geral das práticas da limpeza veicular.

No tocante ao diário de campo, cada contato com a empresa, seja para fazer uma entrevista, visitar um espaço, acompanhar o trabalho de algum membro, participar de um evento, seja para circular de ônibus pela cidade, gerou uma nota de campo. O diário foi elaborado sistematicamente, após cada inserção, ao retornar para casa ou universidade. O objetivo era registrar o cenário, os participantes, os eventos, os comportamentos e interações, seguindo o orientado por Agrosino (2009) e complementado por Cavedon (2014).

De acordo com Cavedon (2014, p. 67),

Malinowski já admitia a presença da subjetividade na obtenção dos dados. Chamava a atenção para o registro imediato, a ser feito nos diários de campo, daquilo que acontece no espaço investigado, bem como o cuidado em registrar as primeiras impressões, visto que elas podem se esvaír com a aculturação do pesquisador que deixa de notá-las como diferentes ou importantes com o passar do tempo.

Para a elaboração do diário de campo, além da memória, recorria às anotações feita *in loco*, durante as observações. Eram anotações objetivas, realizadas em um caderno ou bloco de anotações no celular. Algumas anotações também foram feitas em forma de áudio no celular,

conforme a conveniência do momento. As notas seguiram a ordem cronológica em que aconteceram, a primeira data do dia 5 de abril de 2019, e a última do dia 14 de dezembro de 2022, totalizando 65 notas de campo e 44 páginas de texto em espaçamento simples.

4.3.3 Entrevistas

A entrevista também foi utilizada na coleta de dados. “Entrevista” aqui é entendida como uma forma de conversação, sinônimo de entrevista aberta ou entrevista em profundidade (GODOI; MATTOS, 2010). Essa modalidade de entrevista se destaca em pesquisas qualitativas, pela riqueza de informações que consegue obter, por possibilitar uma interação direta e flexível, em que as perguntas surgem quase que espontaneamente, conforme o diálogo avança (GRAY, 2012, GODOI, MATTOS, 2010).

Essa modalidade de entrevista pressupõe que: 1) o entrevistado tem liberdade para se expressar livremente a partir da provocação do pesquisador; 2) a expressão livre não é prejudicada pela fragmentação e/ou ordenação das perguntas; 3) o pesquisador pode inserir outras perguntas na conversa que interessam à pesquisa (GODOI; MATTOS, 2010). Assim, a entrevista não é um instrumento neutro, ambas as partes estão naturalmente envolvidas, e um clima que poderia ser denominado de informal é criado, destaca Demo (2000).

Quais e quantas pessoas entrevistar? Em pesquisas dessa natureza, a definição ocorre no andamento do estudo, conforme a compreensão analítica que dá consistência ao tema em questão evolui, não sendo possível definir antecipadamente (GODOI, MATTOS, 2010).

No início da pesquisa, em 2019, conforme fui conhecendo a empresa, por meio de documentos e observações da sua estrutura física e atividades dos setores, surgiu o interesse de conversar com alguns membros que identifiquei com potencial de ajudar a compreender o surgimento e trajetória do negócio, bem como a preocupação com o socioambiental. Nessa fase, nove entrevistas foram feitas (Quadro 7), abrangendo os níveis operacional, gerencial e estratégico.

Quadro 7 – Primeira rodada de entrevistas

Função	Relação com a temática de pesquisa	Data	Duração
Jardineiro	Responsável pela horta medicinal e reprodução de plantas distribuídas em ações da empresa.	9/5/2019	18min
Encarregado de serviços gerais	Faz o monitoramento do uso e qualidade da água e envolve-se com outros projetos socioambientais.	9/5/2019	40min
Gerente administrativo	Envolve-se na criação, planejamento e coordenação de projetos socioambientais.	9/5/2019	55min
Coordenadora de projetos sociais	Envolve-se na criação, planejamento, execução e coordenação de projetos sociais.	10/5/2019	86min
Analista de qualidade	Responsável pelos projetos ambientais na área de manutenção.	23/5/2019	51min
Gerente de Recursos Humanos	Envolve-se na criação, planejamento, execução e coordenação de projetos sociais.	5/6/2019	48min
Diretor superintendente	Diretor geral da empresa por cerca de 40 anos, membro da segunda geração da família.	7/6/2019	77min
Diretoria anterior	Diretora financeira por cerca de 40 anos, membro da segunda geração da família.	6/6/2019	51min
Diretoria atual	Diretor executivo da empresa, membro da terceira geração da família.	6/6/2019	57min

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Iniciei por funcionários diretamente envolvidos com a execução de projetos socioambientais: responsável pela horta medicinal (onze anos de empresa) e pelo monitoramento do uso da água (catorze anos da empresa). Depois, membros da gestão, também envolvidos com projetos socioambientais: coordenadora de projetos sociais (nove anos de empresa); gerente de RH (sete anos de empresa); analista de qualidade (três anos de empresa); e gerente administrativo (cinco anos de empresa). Dos seis funcionários entrevistados, cinco foram contratados à época em que a segunda geração estava na direção e então conviveram com duas gerações na administração. As conversas foram guiadas por três indagações principais: 1) Poderia me contar o que você conhece da história da empresa?; 2) Poderia falar como foi a tua chegada na empresa?; e 3) Poderia falar sobre o setor que você representa atualmente, o trabalho que realiza?

As outras três entrevistas foram feitas com a diretoria estratégica, o atual diretor executivo (terceira geração) e os dois diretores anteriores (segunda geração), que dirigiram o negócio por cerca de quarenta anos. No caso, a indagação sobre como foi o início da empresa, foi suficiente para os membros rememorem suas infâncias e juventudes, que se confundiram com a fase inicial do empreendimento, valores familiares, dificuldades que a família cruzou e desafios que enfrentaram no negócio. Contaram em detalhes passagens do percurso do negócio, demonstrando satisfação pelo vivido.

De maneira semelhante, ocorreu com o atual diretor, que contou sobre sua infância convivendo com o negócio e, quando adulto, inseriu-se em determinadas atividades. Em 1º de

junho de 2012, assumiu a função de gerente administrativo financeiro, acompanhando o pai e a tia na diretoria, para então assumir a direção executiva em 1º de janeiro de 2017, sob o aconselhamento da segunda geração. Rememorou momentos com os avós e histórias que ouviu de como foi o início da empresa. Por último, falamos de preocupações atuais em torno da sustentabilidade no mundo e no âmbito da empresa.

As entrevistas ocorreram na empresa, em dias e horários previamente agendados, tiveram duração entre 18 e 86 minutos. As conversas foram gravadas por aplicativo de áudio e na sequência transcritas. Os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

As entrevistas complementaram os registros documentais e observações *in loco*. No conjunto, foi possível ter uma ideia de como foi o início do negócio, seu desenvolvimento pela segunda geração, chegando à atual, com as demandas vigentes. Também foi possível identificar os primeiros programas socioambientais, quando, como e por que surgiram, e a trajetória da empresa nesse aspecto. Esses dados são descritos na seção 5.

No ano de 2020 e início de 2021, a coleta de dados ficou paralisada em razão da pandemia da covid-19. Contatos foram mantidos, geralmente via *WhatsApp* ou *e-mail*, com a gerente de RH, anterior e atual, e analista de qualidade, na tentativa de viabilizar a continuidade do estudo. A retomada ocorreu em maio de 2021, com o redirecionamento da pesquisa para a área da manutenção da empresa, mais especificamente, para as práticas da limpeza veicular. A partir daí, uma segunda rodada de entrevistas foi realizada, priorizando a modalidade remota, devido ao isolamento social. As conversas eram agendadas antecipadamente, de acordo com a disponibilidade dos membros, e aconteciam ou por chamada de vídeo do *WhatsApp* pessoal dos membros ou pela ferramenta de reunião do *Meet*. Presencialmente, as conversas aconteceram de modo paralelo às observações da rotina da área da manutenção, das práticas de trabalho, tanto com gestores quanto com operacionais.

Em junho de 2021, uma entrevista presencial foi realizada com o gerente da manutenção sobre os processos de trabalho do setor no geral e, mais especificamente, sobre as práticas de limpeza veicular. A conversa não seguiu um roteiro pré-elaborado, o diálogo foi estabelecido com a minha apresentação e objetivos da pesquisa, já que era nosso primeiro contato, e então motivei que falasse sobre ele e sobre o setor de manutenção. Nossa conversa durou 58 minutos. Como ele assumira a área recentemente (em julho de 2020), recomendou que eu conversasse com o supervisor do turno da noite para explorar a prática da limpeza, que, na maior parte, ocorre à noite.

Conforme conversava com um membro, este citava outros envolvidos nos processos e eu buscava autorização e contato para conversar. Assim, a coleta de dados foi evoluindo, na busca de entender as rotinas da limpeza veicular e mudanças. Durante as conversas, também percebi desencontros em falas, o que me fazia retornar a membros para fazer perguntas complementares, a fim de obter esclarecimentos.

Nessa segunda rodada, interagi com doze membros, de um total de 36 entrevistas, que abrangem os níveis operacional, gerencial e estratégico. Não foi possível entrevistar os zeladores que realizam a limpeza interna, em razão da dinâmica do setor. A retirada de um zelador do trabalho demandava substituí-lo por outro ou o setor e a limpeza ficariam prejudicados. Os dois zeladores entrevistados tinham experiência na limpeza interna e, na ocasião, estavam trabalhando em outros setores, por isso puderam colaborar. Além disso, foi possível observar o trabalho dos zeladores na limpeza interna durante o dia.

O Quadro 8 condensa informações das entrevistas realizadas, por ordem alfabética de função.

Quadro 8 – Segunda rodada de entrevistas

Função	Relação com a temática de pesquisa	Data	Duração (min)
Analista de qualidade	Responsável pelos projetos ambientais na área da manutenção.	14/5/2021	47
		20/7/2021	54
		19/4/2022	31
		26/4/2022	72
Diretor superintendente	Dirigiu a empresa por cerca de 40 anos, membro da segunda geração da família. Atual diretor superintendente	04/10/2022	84
Gerente administrativo	Envolve-se na criação, planejamento e coordenação de projetos socioambientais.	08/12/2022	49
		12/12/2022	34
Gerente da Manutenção	Responde por toda a área da manutenção da empresa, inclusive pela limpeza veicular	22/6/2021	58
		14/12/2022	89
Gerente de Recursos Humanos	Envolve-se na criação, planejamento, execução e coordenação de projetos socioambientais e responde pela gestão de pessoas.	04/10/2022	35
		11/10/2022	36
Inspetor de campo	Realiza a avaliação da limpeza interna dos ônibus	23/9/2022	45
Líder da limpeza	Acompanha e orienta a realização da limpeza interna dos ônibus	02/6/2022	43
		06/9/2022	38
		16/9/2022	46
		06/10/2022	92
Secretário de transportes de Caucaia	Participou da criação e implementação do programa Tarifa zero	31/8/2021	47
Supervisor de manutenção noturno	Responde por todos os serviços que são realizados na área da manutenção no noturno, inclusive pela limpeza veicular.	29/7/2021	53
		30/7/2021	77
		03/5/2022	40
		04/5/2022	48
		10/5/2022	73
		17/5/2022	41
		18/5/2022	43

		19/5/2022	56
		11/8/2022	45
		26/8/2022	44
		01/9/2022	23
		14/9/2022	50
Supervisor de manutenção diurno	Supervisiona os serviços de oficina realizados no diurno. Como está há 35 anos na empresa, acompanhou a trajetória do negócio. Propôs a limpeza interna a seco.	22/4/2022	96
		27/4/2022	73
		24/5/2022	58
		26/8/2022	44
		13/12/2022	38
Zelador A	Realiza a lavagem dos chassis dos ônibus, há cerca de um ano. Antes trabalhava na limpeza interna dos ônibus.	13/10/2022	38
Zelador B	Realizou a limpeza interna dos ônibus por cerca de 4 meses e encontrava-se em treinamento para a recepção da manutenção, durante o dia.	23/9/2022	19

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com autorização dos membros e termos de consentimento livre e esclarecido assinados (APÊNDICE A), as conversas foram gravadas em áudios e, posteriormente, transcritas. As duas rodadas de entrevistas somam 2.342min ou 39 horas de gravação e 212 páginas de texto.

Neste tópico 4.3, detalhou-se a composição do *corpus* empírico. A coleta dos dados compreendeu dois momentos, um realizado entre abril e junho de 2019 e outro entre maio de 2021 e dezembro de 2022. Durante todo o ano de 2020 e parte de 2021, não foi possível ter acesso ao campo empírico em razão das medidas de isolamento social para combate à covid-19. Nos dois momentos, foram utilizadas as técnicas de análise documental, observação participante e não participante, diário de campo e entrevista aberta.

As técnicas, no conjunto, complementaram-se no alcance dos objetivos da pesquisa. Além de ter uma ideia geral da empresa e do funcionamento do setor da manutenção, foi possível explorar as práticas da limpeza veicular.

4.4 Plano de descrição e interpretação dos dados

Na construção do conhecimento científico a partir da pesquisa etnográfica, três momentos são identificados, sem que signifiquem etapas rígidas: concepção do campo temático, trabalho de campo e elaboração do texto (ANDION; SERVA, 2010).

A análise dos dados de campo, no entanto, acontece durante todo o processo investigativo, desde a seleção do problema até o término da escrita do relatório (GODOY, 1995). A análise “deve permitir que o pesquisador verifique a pertinência das questões previamente selecionadas e das percepções que gradativamente vai refinando com o propósito

não apenas de descrever, mas, de construir novas explicações e interpretações teóricas sobre o que está acontecendo no grupo social em estudo” (GODOY, 1995, p. 29).

Foi justamente assim que o processo de pesquisa ocorreu. O trabalho de campo aconteceu simultaneamente à análise. A cada passo, sentia necessidade de dar uma parada, reler os dados que tinha, refletir a partir da teoria, buscar novos referenciais, definir novos passos da pesquisa e voltar ao campo, um movimento constante de idas e vindas. O período em que não foi possível estar *in loco*, por motivo da pandemia da covid-19, por exemplo, foram de intenso estudo teórico, reflexão, compreensão do campo a partir dos dados que tinha e também de redirecionamento da pesquisa.

A esse respeito, Cavedon (2014) lembra que o objeto da investigação é mais estável, ao passo que o tema é sempre provisório, porque o campo pode apresentar elementos que demandam novas escolhas, de acordo com aquela realidade. Além do mais, os fenômenos sociais não são estáveis. Desde abril de 2019, quando ingressei no campo empírico, várias mudanças no contexto mais amplo ocorreram que modificaram procedimentos, atividades, projetos no âmbito da empresa em estudo e, naturalmente, impactaram na pesquisa.

Conforme o diário de campo era produzido, as entrevistas transcritas, os documentos (re)lidos, os dados foram identificados, organizados, armazenados e retomados, buscando identificar dimensões, tendências, divergências, padrões e relações, e também desvendar os significados, tal como orienta Godoy (1995). Nesse processo contínuo, ia percebendo detalhes que não estavam claros, faltas e desacordos entre discursos, registros documentais e observações e então retornava no campo para explorar um pouco mais.

O ponto de partida da análise foram as práticas e a organização das mesmas, com base na perspectiva de Schatzki, a qual guiou a presente pesquisa. É consensual entre os teóricos das práticas sociais que uma investigação, a partir dessa lente, tem a(s) prática(s) como principal ponto de análise (BISPO, 2015, GHERARDI, 2012, NICOLINI, 2013, SCHATZKI, 2001a). Bispo (2015), inclusive, explica que se deve evitar criar outras categorias, pois trata-se de um equívoco.

Para chegar às práticas, no entanto, um caminho foi percorrido. Inicialmente, foi necessário ter uma visão geral do negócio e mapear aspectos socioambientais em sua trajetória. Esses dados encontram-se descritos nos tópicos 5.1 e 5.2, respectivamente. A partir daí, o estudo foi redirecionado para a área da manutenção, que é uma das principais da empresa e mantinha certa normalidade na rotina, apesar da pandemia da covid-19.

Na área da manutenção, seguindo as orientações de Schatzki (2001a, 2005), iniciei pela identificação das principais atividades que a compõem e, com essas informações, passei à

identificação das práticas formadas por esse conjunto de atividades. Esses dados são expostos no Tópico 5.3 e seus subtópicos. O fato é que a manutenção acontece por meio de inúmeras práticas, e, na impossibilidade metodológica de explorar todas, escolhas foram necessárias no decorrer do processo, direcionando para a limpeza veicular. A escolha se justifica: I) por a limpeza dos ônibus estar diretamente relacionada com a atividade fim do negócio, o transporte coletivo de pessoas; II) por a limpeza dos ônibus consumir água, que é um bem natural, social e escasso, além de outros materiais e gerar resíduos perigosos; e III) por a limpeza dos meios coletivos de transporte de pessoas estar em intensa discussão no mundo, dados os riscos de contaminação dos usuários pelo Sars-CoV-2, durante a pandemia da covid-19, período que coincidiu com a coleta dos dados.

Desse modo, a limpeza veicular se tornou o centro do estudo, e, conforme a coleta e análise dos dados foram evoluindo, as práticas que a perfazem foram aparecendo, assim como os temas. O Quadro 9 representa o princípio da análise.

Quadro 9 – Plano de análise dos dados

Unidade de análise	Temas	Objetivo específico
Prática da limpeza veicular	Atividades que compõem a prática	Objetivos 1 e 2
	Entendimentos da prática	
	Regras da prática	
	Estrutura teleoafetiva da prática	
	Arranjos materiais que coexistem com a prática	
	Formação de feixe e constelações de práticas	Objetivo 3
	Mudanças para a sustentabilidade (sustentabilizando)	Objetivo 4

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Chega também o momento de dar fim na coleta de dados e sair do campo de investigação. A esse respeito, Godoy (1995) orienta que o pesquisador pode se retirar do campo quando considera ter dados suficientes para descrever a cultura ou problema em estudo. Cavedon (2014) acrescenta que há o momento em que os dados não apresentam mais novidade ou se atingiu a saturação na sua obtenção. Tal estágio foi alcançado, em dezembro de 2022.

Distante do lócus, é a ocasião de percorrer o conjunto de materiais levantados, recuperando o que se encontra registrado na memória acerca do vivido. A revisão dos achados é necessária para identificar o que é relevante para compor o texto e o que poderá ficar para trabalhos futuros, já que esse tipo de pesquisa, geralmente, gera amplo volume de dados (CAVEDON, 2014). Em resumo, “cabe montar o quebra-cabeça, mas para isso é preciso ter uma noção da figura a ser preenchida” (CAVEDON, 2014, p. 80).

Para Oliveira (1998), essa oportunidade de rememoração do material amplia a inteligibilidade dos dados, o que significa “que a memória constitui provavelmente o elemento mais rico na redação de um texto, contendo ela mesma uma massa de dados cuja significação é melhor alcançável quando o pesquisador a traz de volta do passado, tornando-a presente no ato de escrever” (OLIVEIRA, 1998, p. 34). Essa experiência foi vivenciada na produção do texto.

A elaboração do texto, em si, é considerada um momento singular, porque é pela escrita que o pesquisador pode contar o que viu, captou, entendeu, acerca do campo empírico. O registro textual inclui desde a produção do diário de campo e sua incessante interpretação, associações e até recorte dos dados (ANDION; SERVA, 2010) para então se tornar um relato.

O relato etnográfico é um texto literário em que o autor estabelece diálogo com os pesquisados, os teóricos da temática e apresenta suas interpretações, deixando claro quando cada um “fala” (CAVEDON, 2014). Para Rosen (1991), essa escrita é uma prática literária e científica, equivalente à escrita das experiências obtidas no campo, incluindo notas, documentos, memórias, etc.

A postura etnográfica pressupõe tanto a narração da realidade da forma percebida pelo pesquisador quanto a descrição (ANDION; SERVA, 2010). Trata-se de uma descrição densa, que se caracteriza pela combinação de interpretação e significado; uma descrição contextualizada (ROSEN, 1991). É na descrição minuciosa que se encontra a riqueza dos dados, porém tal detalhamento pode gerar impressão de ausência de objetividade, especialmente aos leitores da administração (CAVEDON, 2014). O detalhamento da vida organizacional cotidiana busca levar autor e leitor às mesmas sensações, como se estivessem no local (YBEMA *et al.*, 2009). Foi com esse espírito que a Seção 5, da descrição, interpretação e resultados, foi construída.

Nesta seção quatro, foi detalhado o percurso metodológico. Foram apresentadas as características da etnografia organizacional interpretativa e, em razão de não ter sido possível atender a todas elas, recorreu-se à inspiração etnográfica, em um estudo de caso, como método de pesquisa. Na sequência, foram expressos como se deu a escolha, a negociação e o acesso ao campo empírico e, então, a composição do *corpus* e plano de interpretação.

5 DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Esta seção é dedicada à descrição e interpretação dos resultados da pesquisa. Está organizada em quatro tópicos. O primeiro apresenta a trajetória da empresa em estudo, seu início, expansão e quadro atual. O segundo descreve os aspectos socioambientais, situando-os na trajetória do negócio. O terceiro dedica-se à área da manutenção da empresa, centro da investigação, e o quarto aprofunda a análise da limpeza veicular.

O quarto tópico é o mais volumoso, visto que a limpeza veicular abrange a limpeza interna, externa e dos chassis dos ônibus. É feita a descrição densa de cada uma das práticas, como surgiram, desenvolveram-se e se encontravam durante a pesquisa. Por último, é apresentada a constelação formada pelas práticas e arranjos da limpeza veicular e explorada a noção do sustentabilizando (*sustaining*).

5.1 O início, trajetória e quadro atual do negócio

A empresa Alfa, atuante no ramo de transporte coletivo de pessoas, foi fundada em 1940 e adquirida pela família, que ainda permanece na direção, em 1956, completando, portanto, 67 anos em 2023. Está localizada na cidade de Caucaia, município integrante da região metropolitana de Fortaleza, capital do estado do Ceará, Brasil.

A família já havia tentado o ramo de transporte de pessoas, no final dos anos 1940, com um ônibus de motor a gasolina e carroceria de madeira, que fazia uma viagem semanal Ceará-Piauí-Ceará e um caminhão misto, como era chamado na época. Os passageiros eram especialmente comerciantes que levavam mercadoria para vender em Teresina-PI, pois Fortaleza recebia mercadorias de vários lugares do país pelo porto do Mucuripe e distribuía nas outras capitais nordestinas por terra. A família seguiu nessa atividade até o início dos anos 1950 e depois mudou para uma loja de secos e molhados e, por último, uma casa de merenda na Praça do Ferreira, em Fortaleza (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

O casal procurava outro negócio quando viu o anúncio da venda da Alfa no jornal local. A empresa fazia o transporte municipal em Caucaia e entre Caucaia e Fortaleza. No período, a conexão entre Fortaleza e Caucaia crescia. Imigrantes que chegavam à capital começaram a ocupar a periferia, pois trabalhavam em Fortaleza e moravam em Caucaia, necessitando de transporte diariamente. Caucaia registrava um pouco mais de 37 mil habitantes e apresentava,

desde a década de 1940, expansão nas áreas da saúde, educação, comércio e indústria. Outros transportadores faziam esse trajeto e também existia a linha de trem, que predominou por longo tempo (LIMA; COSTA; COELHO, 2020).

A empresa tinha sete ônibus (chassis de caminhão, carrocerias de madeira e motor a gasolina), uma sede no centro de Caucaia-CE e em torno de 25 funcionários. O casal adquiriu todo o patrimônio da empresa, pagou uma parte à vista, outra parte com a casa onde moravam em Fortaleza e um terreno anexo, e o restante foi parcelado em 27 prestações mensais (MENEZES, 2015). Em conversa, a filha do casal e ex-diretora declarou: “era uma empresa pequena, quase se acabando” (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

Com a aquisição da empresa, o casal mudou-se de Fortaleza para Caucaia e fez da empresa também o seu lar. Tiveram seis filhos, três meninos e três meninas, que cresceram entre os afazeres dos pais. A administração do negócio foi dividida entre o casal: ela, professora de formação, ficou responsável pelos pagamentos e almoxarifado; ele era responsável pelas linhas, compras, oficina e decisões.

Sobre a fase inicial, o filho e atual diretor superintendente descreveu:

A empresa estava numa situação muito crítica, tanto em termos materiais, muito desgastada, o patrimônio, quanto de pessoas, de gerência e, uma coisa ainda pior, toda a população detestava a empresa, vários abaixo-assinados, que era a forma das pessoas reivindicarem na época. Um clima e imagem muito ruins. Eu tinha seis anos, adorava ficar no meio e captava tudo. A principal dificuldade foi resgatar a imagem da empresa. Trabalhamos muito neste aspecto. Começamos a se (*sic*) relacionar com a comunidade. A comunidade a pertencer ao nosso negócio (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

O transporte de pessoas por ônibus, no Brasil e no Ceará, estava em processo inicial e apresentava grandes desafios, tanto pelas condições precárias das estradas quanto pelas características dos veículos. Os ônibus eram importados, porque não existia indústria no Brasil e, já bastante usados, necessitavam de reparos e dependiam da importação das peças, com custos elevados que, muitas vezes, inviabilizavam, além da deficiência de mão de obra capacitada para realizar as devidas manutenções.

A empresa evoluiu com o desenvolvimento do setor de transporte e das cidades. O transporte foi impulsionado em todo o país pelo plano desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek (1956-1960), e logo surgiram os primeiros ônibus com motor a diesel e fabricados no Brasil, e a empresa fez as primeiras aquisições, como lembrou o diretor: “Já em 1958 compramos o primeiro carro novo, fabricado no Brasil, Chevrolet. Em 1960, o primeiro Mercedes, já fabricado no Brasil. Aí começou a mudar a história. A manutenção começou a ser

de carros fabricados no Brasil, mais fácil e a gente foi melhorando” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

A expansão de Caucaia demandava um serviço de transporte mais amplo e de melhor qualidade, conectando a cidade internamente e também com a capital cearense. A empresa, paulatinamente, foi ampliando e renovando sua frota de veículos e aumentando seu quadro de funcionários.

Na década de 1970, no entanto, o fundador apresentou problemas de saúde e, por essa razão, aos poucos, desligou-se da administração. Em 1981, veio a falecer. Após duas tentativas de nova administração, em 1976, os pais delegaram ao terceiro filho (com 26 anos na época) a presidência. O sucessor cresceu dentro da oficina e dos ônibus. Estudou engenharia mecânica, assim como seus dois irmãos homens. Fez estágio na Mercedes-Benz e, graduado, estava trabalhando na Petrobras, em São Paulo, onde fez pós-graduação em Engenharia do Petróleo, quando foi chamado pelos pais para dar continuidade ao negócio. Ele contou que tentou conciliar as duas atividades, empresa da família e Petrobras, mas logo precisou optar. Na ocasião, o irmão mais velho estava em carreira ascendente na Petrobras, e o mais novo em formação, por isso acredita que recebeu o convite dos pais.

O sucessor convidou uma de suas irmãs para auxiliar na administração da empresa. Ela se tornou sócia e foi assumindo a parte da administração financeira que estava sob a responsabilidade da sua mãe. A mãe permaneceu na empresa até meados de 2005 e faleceu em 2008, com 88 anos.

Em 1976, quando os irmãos assumiram, a empresa tinha 23 veículos, cerca de cem funcionários e encontrava-se com dificuldades de pessoal e financeira para cumprir integralmente seus compromissos (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019). Na avaliação do diretor, a empresa

começou numa situação muito ruim, recuperou, teve um período bom, e com o comprometimento da saúde do meu pai, começou a decrescer. 1974 – 1976 foram críticos. Chegou a repetir o que tinha lá atrás, o início. Se repetir no aspecto interno, externo não, porque a imagem não foi prejudicada. Os problemas de gestão repercutiram nas finanças também. Você ia para o banco, mas o banco não queria emprestar. Equipe desmontada, grande dificuldade de mão de obra (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

Diante desse cenário, a atitude inicial dos novos diretores foi a contratação de um serviço de diagnóstico, uma espécie de consultoria, para obter a situação real da empresa e, com base no diagnóstico, eles iniciaram gradativamente as mudanças, pois dependiam de recursos financeiros, que, naquele momento, estavam bastante escassos.

Uma das primeiras medidas foi a profissionalização da gestão e a criação de novos departamentos. O lema “Bem servir para progredir” passou a guiar as ações, a partir de 1978. “Na equipe teve que fazer faxina, requalificação, quem não se enquadrava com os valores da empresa fomos retirando: honestidade, ética, compromisso, disciplina. Internamente estava contaminado” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho 2019). A proximidade da gestão com os funcionários permaneceu, “olho no olho”, como era conhecida, ouvindo, cuidando e atendendo as necessidades das pessoas.

Em 1984, a empresa foi pioneira, entre as empresas de transporte do Ceará, na implantação do departamento de Recursos Humanos, que “foi criado com *staff* estratégico de organizar internamente a empresa, que estava em ampla expansão” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho 2019), pois Caucaia se consolidava como município dormitório, com grande crescimento populacional, demandando maior estrutura de transporte. Nesse departamento, iniciaram-se procedimentos de contratação e acompanhamento dos funcionários, com programas de capacitação permanente e de valorização dos trabalhadores. Depois, o departamento oficializou ações de cunho social, que já eram desenvolvidas na comunidade local, surgindo os primeiros programas socioambientais.

Outra estratégia adotada, ainda na década de 1980, foi a política de renovação da frota, para diminuir a idade dos veículos em circulação, conseqüentemente diminuir os custos de manutenção, usufruir de novas tecnologias, como as que permitiam a redução do consumo de combustível, o controle de emissão de poluentes, o conforto e a segurança aos passageiros. Em 1991, a frota era composta por 105 veículos, com idade média de 4,8 anos. Já em 1999, a empresa atingiu um quantitativo de 170 ônibus em circulação, sendo a idade média dos veículos de 1,65 anos (MENEZES, 2015).

No processo de profissionalização e expansão dos anos 1990, foi implementado um canal de comunicação direto entre empresa e cliente, o Disk Alfa (0800), em funcionamento até o momento para receber sugestões, críticas e também fornecer informações aos usuários dos horários e linha. Essa ação fez nascer o Programa Gestão de Qualidade por Linha (GQL), um estudo detalhado do funcionamento de cada linha e da satisfação dos usuários, mantendo uma ouvidoria para obter opiniões dos passageiros e da comunidade.

A atenção aos funcionários foi se tornando rotina com a manutenção de cursos de capacitação relativos às funções, às palestras sobre diversas temáticas, aos eventos comemorativos, às semanas temáticas (meio ambiente, trânsito, acidentes), além dos cursos tradicionais da CIPA e da Brigada de Incêndio. A empresa também passou a incentivar atividades de lazer e esporte, a exemplo do time de futebol, fundado em 1978, que participa dos

campeonatos locais e regionais e acumula troféus a exemplo do “Campeão brasileiro de futebol Society”, em 2016.

Ainda no ano 2000, a empresa disponibilizou um complexo esportivo aos funcionários para a prática de esporte e lazer de modo geral, com campos esportivos, parque aquático, cantina, parquinhos infantis. O local possui uma programação de eventos (festa das mães, dos pais, das crianças, festa junina, campeonatos) e é amplamente frequentado por familiares nos finais de semana. É administrado de forma independente pela associação dos funcionários da empresa, conhecida como AFEV. A estrutura da associação também é utilizada pela empresa na realização de projetos socioambientais envolvendo à comunidade.

No final dos anos 1990, também se deu início à construção de uma nova sede, no Parque Albano, Caucaia, um espaço de 54.000m² projetado para reunir toda a estrutura de funcionamento da empresa, tanto administrativa quanto de manutenção e garagem. A mudança completa para o novo espaço ocorreu em 2011. A ex-diretora financeira e filha dos fundadores acompanhou todas as construções e reformas da empresa e lembrou o momento em que chegou à nova estrutura: “eu disse: tô me sentindo como se estivessem me tirando a ferro do útero da minha mãe. Eu cresci lá. Aqui, uma sala só para mim...[silêncio]. Depois de uma semana eu retornei lá e então vi que não tinha mais nada a ver comigo” (EX DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

Como se percebe, essa fase foi de desenvolvimento, crescimento e organização, mas adversidades também não faltaram. O diretor superintendente (em 7 de junho de 2019) destacou: “os anos de 1980 e 1990 foram decisivos para o progresso e foram de muitos desafios”. Esse período coincidiu com a redemocratização do país, organização dos movimentos sociais e empobrecimento da população, com níveis elevados de inflação. Greves de trabalhadores, paralisações de motoristas e cobradores se tornaram comuns em todo o país, aumento da violência urbana, assaltos e depredação nos ônibus, trazendo inúmeras dificuldades para o setor.

Nesse período, também surgiram novos concorrentes para a empresa, as kombis, que faziam o transporte informal de pessoas, um serviço improvisado de “lotação”, que, mais tarde, foi substituído por *vans* e *topics*. Apesar de a empresa manter, desde os seus primórdios, a concessão do transporte urbano no município de Caucaia e no metropolitano de Fortaleza, sempre existiram concorrentes.

Na metade do ano de 2009, a família optou por vender 50% da empresa, ocasião em que passou a fazer parte de um grupo de empresas de transporte. A direção permaneceu com os membros da família e segue até os dias atuais. Segundo o diretor superintendente, a venda teve

o objetivo de fortalecer o negócio: “A gente viu que o transporte hoje cada vez mais está sendo exercido por empresas mais organizadas e maiores e você precisaria ter competitividade. Se você ficar estaque, só com acionistas da família, você não tem chance de crescer e nem ficar forte”. Também foi comentada a oportunidade de compartilhamento de experiências por serem empresas do mesmo setor e da região: “a gente melhorou nossas tecnologias, as experiências deles que eram empresas *top*, a gente trouxe para cá, levamos daqui para lá, trocamos figurinhas, qualidade. Um ambiente de qualidade para trocar ideias” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Outro fato significativo no percurso do negócio foi o processo de sucessão da gestão, da segunda para a terceira geração, que ocorreu entre 2012 e 2016. Oficialmente, foi em 1º de janeiro de 2017 que a terceira geração, filho do diretor na época, assumiu a direção executiva da empresa. Os dois membros da segunda geração permaneceram como sócios e diretores superintendentes. A ex-diretora financeira contou que já estava aposentada há certo tempo e com vontade de fazer outras coisas, sempre conversava com o irmão sobre o seu afastamento, mas sentia resistência por parte dele, até que houve o acordo. Ela ainda falou com emoção desse processo:

Eu recebi o sobrinho. Fui dando espaço para ele. Passando as coisas, contando as histórias. Ele é maravilhoso, chegou devagarinho, ocupou todos os setores para entender o funcionamento. Eu fui deixando aos poucos, vinha menos dias, depois dois dias na semana, depois um dia na semana já sem pró-labore. Em 2016, eu assumi a diretoria da Lions Club Ceará e então deixei definitivamente (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

Tive a oportunidade de conversar com os três membros, os dois diretores da segunda geração e o da terceira geração, em conversas individuais, que ocorreram em momentos diferentes, e foi visível o carinho que um tem pelo outro, a cumplicidade e o respeito entre os dois irmãos que trabalharam mais de quarenta anos juntos no projeto da família. A admiração do atual diretor pelo trabalho anterior realizado pelo pai, pela tia e pelos avós é algo que chama atenção. A emoção esteve presente na fala dos três.

O processo sucessório nas empresas familiares sempre é um momento delicado e exerce peso na continuidade dos empreendimentos, tanto que é o tema mais explorado academicamente, quando se trata desse tipo de empresa (BORGES, LESCURA, 2020). Foi possível identificar características peculiares tanto na primeira quanto na segunda sucessão na empresa, mas, como este tema não é o foco deste trabalho, irei explorá-lo em outro momento.

Uma mudança recente ocorrida na empresa foi a implantação do autoatendimento, uma estratégia já adotada em outros sistemas locais, nacionais e no mundo (NTU, 2022). Autoatendimento significa a retirada da função do cobrador. O motorista atende o passageiro, o embarque é por meio de cartão de passagem, carregado nos postos de atendimento. Esse sistema foi planejado para ser inserido em todas as linhas, municipais e metropolitanas, a partir de outubro de 2019 e seguia o previsto, sendo implementado em uma linha municipal a cada duas semanas (GERENTE DE MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021). Em 2019, a empresa operava com a concessão de 46 linhas, 209 veículos (com idade média de quatro anos), 1.080 funcionários e, em média, 2.204.853 passageiros/mês ou 73.495 passageiros/dia (EMPRESA ALFA, 2019).

No final de fevereiro de 2020, no entanto, os primeiros casos da covid-19 foram identificados no Brasil, como apresentado no Subtópico 2.3. No Ceará, as primeiras confirmações ocorreram em 15 de março de 2020 (G1, 2020), e, com isso, a crise se instalou no estado, em todas as áreas e setores econômicos, similarmente ao que já ocorria pelo Brasil e mundo afora. A empresa parou 100% entre 20 e 30 de março de 2020 nas linhas municipais, depois passou um período circulando apenas para atender as demandas da área da saúde do município, para então, paulatinamente, retomar os serviços. Já no serviço metropolitano, como envolve a circulação entre cidades, a parada foi de 67 dias, em 100% das linhas, sendo que o metropolitano é o serviço mais volumoso da empresa.

Com o início da pandemia da covid-19, a implantação do autoatendimento foi acelerada, tanto por questões de redução de risco de contaminação com a circulação de cédulas de dinheiro e moedas, quanto de redução de custo operacional. A empresa tinha um plano para não gerar demissões dos cobradores, mas não foi possível concretizá-lo completamente. Alguns pediram aposentadoria, outros foram alocados em atividades de venda e recarga de cartões de passagens, e outros foram encaminhados para a escolinha de motorista na própria empresa, para se capacitarem para a função de motorista. Ainda assim, com a pandemia e paralisação dos serviços, houve necessidade de demitir cerca de trezentos cobradores, em maio de 2020 (GERENTE DE MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021). Parte deles foi recontratada em 2021 em outras funções. O gerente administrativo contou o dilema vivido no período:

Nossa missão foi sustentar a empresa de pé. Temos fundadores bastante conservadores, mas não há conservadorismo que supere falta de entrada de recurso. Na época tínhamos mais de mil funcionários, mais de mil famílias envolvidas. Os fundadores da empresa se preocuparam muito com isso, mas tinha um propósito maior que era manter a empresa para que num futuro se pudesse recontratá-los, como ocorreu. Manter o que podia e aguardar porque ninguém sabia o que ia acontecer e

transporte vive de previsibilidade (GERENTE ADMINISTRATIVO, em 8 de dezembro de 2022).

O retorno dos serviços foi lento, gradativo, entre liberações e contenções do governo do estado, semanalmente, conforme comportamento da curva epidemiológica. Além das restrições para circulação, ocorreu diminuição significativa do fluxo de passageiros em todas as linhas, o que demandou a redução de veículos e união de linhas. Segundo o gerente administrativo, foi necessário reinventar para “movimentar a empresa com menos custo, mais leve, mais enxuta de processos, de burocracia. Tínhamos uma gordura e foi o momento de usar para colocar a empresa em outro patamar” (GERENTE ADMINISTRATIVO, em 8 de dezembro de 2022).

Passados dezoito meses do início da pandemia, a empresa continuava buscando alternativas para funcionar. Em agosto de 2021, 25 carros ainda permaneciam parados na garagem desde o início da pandemia, enquanto os demais circulavam menos e com fluxo bem menor de passageiros, com custos crescentes e 35% dos funcionários com redução da jornada de trabalho. Tornou-se comum ônibus no pátio da garagem de forma permanente, o que, antes da pandemia, somente acontecia à noite. As imagens 1 e 2 ilustram essa situação, elas foram feitas no dia 20 de agosto de 2021, uma sexta-feira, em horário comercial.

Imagem 1 – Garagem de ônibus, vista A, durante a pandemia



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 2 – Garagem de ônibus, vista B, durante a pandemia



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Essa cena não foi exclusividade na empresa em estudo. O setor de transporte coletivo de pessoas em todo o mundo foi profundamente impactado. No Brasil, a recuperação da oferta do serviço foi mais rápida quando comparada à recuperação da demanda. As empresas, tão logo foram autorizadas, retornaram ao funcionamento até mesmo para atender as orientações sanitárias do distanciamento social no interior dos ônibus e evitar superlotações. Em julho de 2020, por exemplo, 70% do setor já estavam ativos no país, enquanto a demanda atingiu 70% de recuperação somente em 2022, impulsionada pela vacinação. O desequilíbrio entre oferta do serviço e demanda de passageiros persistiu, bem como a ausência de políticas públicas, acumulando perdas financeiras às operadoras, sendo caracterizada a maior crise do setor no país (NTU, 2022b).

A NTU levantou o prejuízo acumulado pelas empresas de transporte no Brasil desde o início da pandemia. Foi o equivalente a 30% do faturamento mensal antes da pandemia. Além disso, o setor já vinha de uma crise estrutural, desde meados de 1994, por perdas de demanda que só se intensificaram com a covid-19, motivo que levou 55 sistemas a deixarem de operar e ocasionou dezesseis pedidos de recuperação judicial no período pandêmico (NTU, 2022b).

No auge da pandemia, a Alfa operou algumas linhas com subsídio do governo. O órgão público, inclusive, solicitou o acréscimo dessas linhas para favorecer o isolamento social. O prefeito de Caucaia recém-eleito, gestão 2021-2024, tinha como compromisso de campanha a melhoria no sistema de transporte coletivo municipal, que veio a culminar com o programa tarifa zero. A empresa recebeu a tarifa zero como uma alternativa para a retomada completa do

funcionamento, pelo menos no município, e gerou, ao mesmo tempo, expectativas e mais incertezas, porque era novidade para a empresa e para a prefeitura. Ninguém sabia como operar na modalidade, além de o termo aditivo contratual, inicialmente, prever a vigência de somente 180 dias de tarifa zero. O anúncio público do programa ocorreu pelo prefeito, em sua rede social pessoal, em 27 de julho de 2021.

A tarifa zero entrou em vigor no dia 1º de setembro de 2021, em 100% do sistema municipal de Caucaia. A prefeitura assumiu o transporte coletivo urbano, e a empresa passou a prestar o serviço para a prefeitura. As linhas, horários, paradas de embarque e desembarque foram mantidos, a catraca foi liberada, e o pagamento passou a ser feito pela prefeitura, de acordo com a quilometragem rodada. Em conversa com o secretário municipal de patrimônio e transporte de Caucaia, na véspera do início da tarifa zero, ele explicou a proposta de governo e as expectativas dos gestores com a medida:

Aquecer a economia do município. A população vai economizar na passagem e essa economia vai circular de outra forma no município. Depois dessa pandemia, é uma forma de colaborarmos com os munícipes. Vai facilitar para as pessoas que precisam se locomover para buscar trabalho, vir do interior para trazer alguma coisa para vender aqui, ir para a praia. Então acredito que a economia vai ser aquecida. Vai ser bom para o funcionário que não vai ter o desconto de 6% no salário e vai ser bom para o patrão que não vai ter o custo do transporte. O setor de transporte também vem sofrendo com a pandemia com a redução do fluxo de passageiros (SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO E TRANSPORTE, em 31 de agosto de 2021).

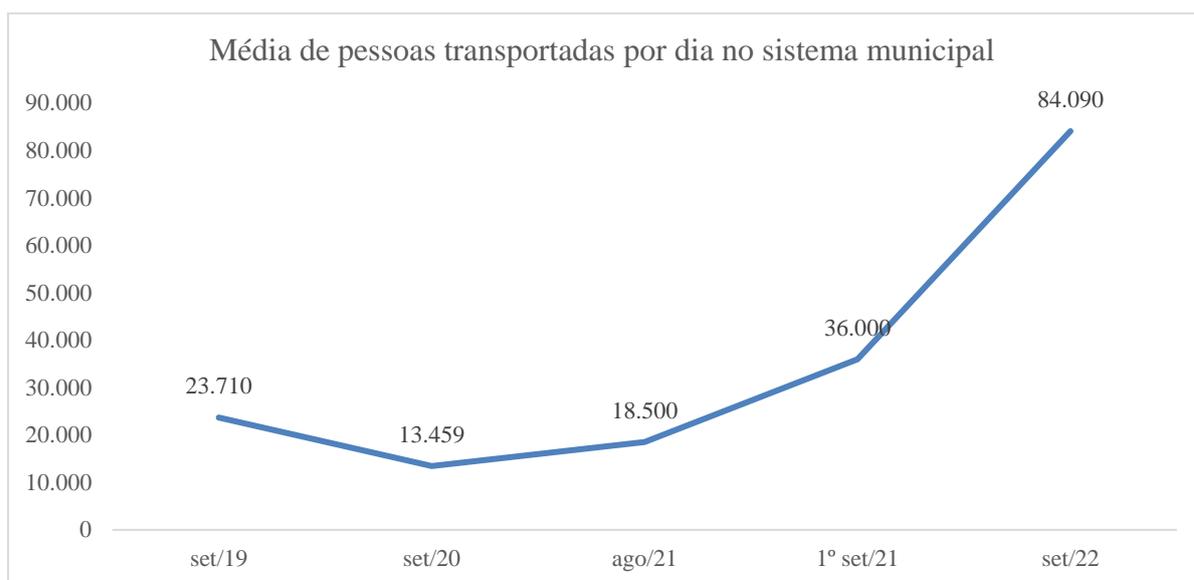
É oportuno lembrar que a gratuidade do transporte coletivo urbano, além de ser uma discussão antiga no setor (NTU, 2020), foi apontada como uma estratégia na fase de retomada econômica durante a pandemia da covid-19, tanto para incentivar as pessoas a utilizarem o meio coletivo e não o individual e, com isso, colaborarem com o meio ambiente, quanto para a recuperação econômica dos setores (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, DAI; LIU; LI, 2021, LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020, NUNDY *et al.*, 2021, ROTHENGATTER *et al.*, 2021), mesmo dependendo de subsídios públicos (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020) ou revisão de contratos entre operadoras e poder público (LIMA; CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020). Além do mais, o transporte público no Brasil é utilizado pela população mais vulnerável economicamente que foi ainda mais afetada pelas consequências da pandemia (LEIVA; SATHLER; ORRICO FILHO, 2020).

Colocar a tarifa zero em funcionamento demandou muito trabalho e gerou aprendizados, segundo o gerente administrativo. Vários ajustes foram feitos no primeiro ano de exercício, principalmente na quantidade de ônibus nas linhas e substituição de micro-ônibus por ônibus, para atender o aumento da demanda e as localidades que não contavam com o sistema. Outras

melhorias podem ser feitas, a depender do interesse e recursos da prefeitura municipal. Para exemplificar, em agosto de 2021, 48 ônibus circulavam em dezessete linhas, que era a estrutura antes da pandemia e antes de a tarifa zero entrar em vigor. Ao entrar em vigor a tarifa zero, em setembro de 2021, o sistema foi ampliado para 62 ônibus, mantendo as dezessete linhas, e o primeiro ano da tarifa zero foi encerrado com o sistema funcionando com setenta ônibus e 22 linhas.

Em quantidade de passageiros transportados por dia (Gráfico 1), os números confirmam a dificuldade de recuperação da demanda até agosto de 2021, o salto gerado pela tarifa zero, já no primeiro dia de funcionamento, e a demanda crescente com a continuidade da política pública. O sistema atingiu 88.042 passageiros transportados no dia 16 de agosto de 2022, uma terça-feira.

Gráfico 1 – Média de pessoas transportadas por dia no sistema municipal



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O projeto colocou Caucaia-CE em evidência no país, pois, dos 2.703 municípios brasileiros que possuem serviço organizado de transporte de ônibus, 55 implementaram subsídios definitivos, sendo que quarenta abrangem todo o sistema, e, desses, grande parte possui menos de cem mil habitantes, tornando Caucaia uma exceção, pelo porte do município e abrangência da política em 100% do serviço (NTU, 2022b).

Caucaia possui 1.228km², é quatro vezes maior do que a capital cearense. No último censo, registrou 325.441 mil habitantes e se estimava quase 370 mil pessoas, em 2022 (IBGE, 2010), sendo o segundo município mais populoso do estado e o terceiro maior PIB. O IDH é de

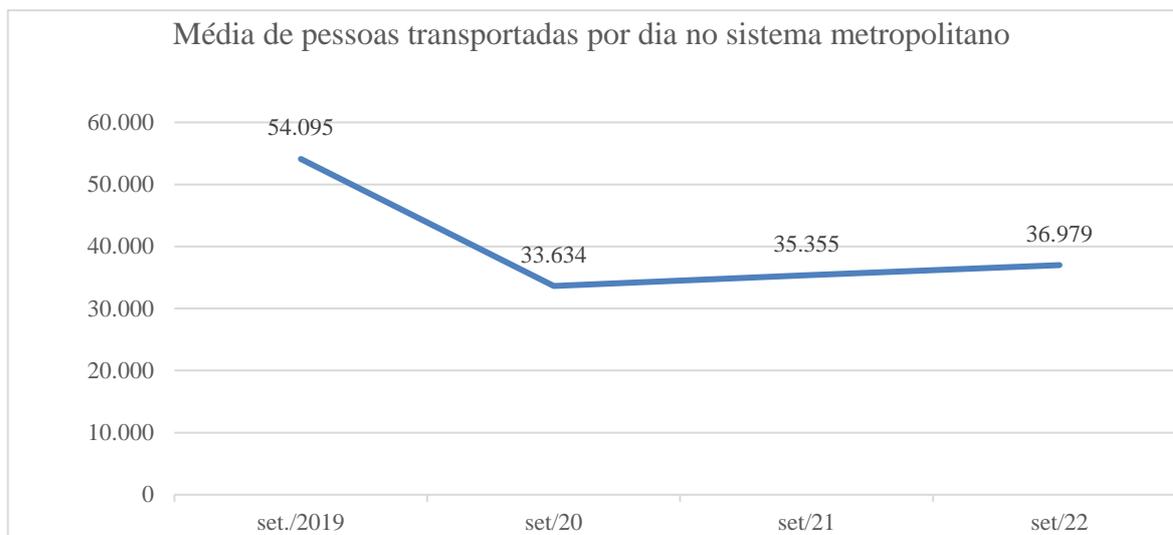
0.682, o oitavo do Ceará, e é considerado médio. O município se destaca no ramo turístico, com 44 km de litoral. A praia do Cumbuco está entre os roteiros preferidos no Ceará, atraindo turistas e atletas nacionais e internacionais para a prática de esportes a vela (PREFEITURA DE CAUCAIA, 2021b). Esses números evidenciam a complexidade do projeto tarifa zero, consequentemente, da operação para a empresa em estudo, que é responsável pelo sistema de transporte de pessoas no município e conexão com a capital.

A tarifa zero gerou maior demanda pelo transporte municipal, ultrapassou o que havia antes da pandemia, o que não significa que a lucratividade da empresa aumentou, porque o pagamento é por quilômetro rodado e não por passageiro transportado. No primeiro ano de funcionamento, a superintendência avaliou como razoável e demonstrou otimismo na continuidade: “Estamos em um ano, nosso contrato está sendo revisto agora. É um aprendizado... uma vida nova para gente. Estamos otimistas por isso” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Na mesma linha, o gerente administrativo destacou que, passada a fase inicial de incertezas, atualmente o programa traz alguma previsibilidade: “o transporte vive de previsibilidade. A prefeitura diz um mês antes quanto é para eu rodar. Então isso melhora para empresa. [Por outro lado,] os itens diesel e pneu que são custos representativos e que vivem grande instabilidade acabam massacrando a empresa” (GERENTE ADMINISTRATIVO, em 8 de dezembro de 2022). A tarifa zero e a pandemia da covid-19 como um todo geraram mudanças nas práticas da empresa em estudo, que são descritas em tópicos específicos.

Enquanto o transporte coletivo urbano em Caucaia, atualmente, transporta mais pessoas do que antes da pandemia, resultado da política da tarifa zero, situação semelhante não ocorre com o metropolitano, que recuperou 68% até setembro de 2022 (Gráfico 2). Em setembro de 2019, o sistema metropolitano funcionava com 146 veículos em 25 linhas. Em setembro de 2020, funcionou com 116 ônibus em 20 linhas, em setembro de 2021, com 117 ônibus em 21 linhas e, em setembro de 2022, com 121 ônibus em 21 linhas. É sabido que a pandemia também gerou mudanças no comportamento dos usuários, alguns passaram a trabalhar em casa, outros adquiriram transportes alternativos, mas a tarifa zero se mostrou uma política eficiente na recuperação da demanda do transporte coletivo municipal.

Gráfico 2 – Média de pessoas transportadas por dia no sistema metropolitano



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em dezembro de 2022, a empresa operava com a mesma quantidade de veículos de 2019, 208 ônibus (95% rodando e 5% reserva), somando municipal e metropolitano, e com perspectivas de crescimento, dado o plano do governo do estado recém-eleito (gestão 2023-2026) de levar o programa tarifa zero para todo o transporte metropolitano de Fortaleza. O diretor superintendente considerou o momento mais estável e fez a seguinte avaliação:

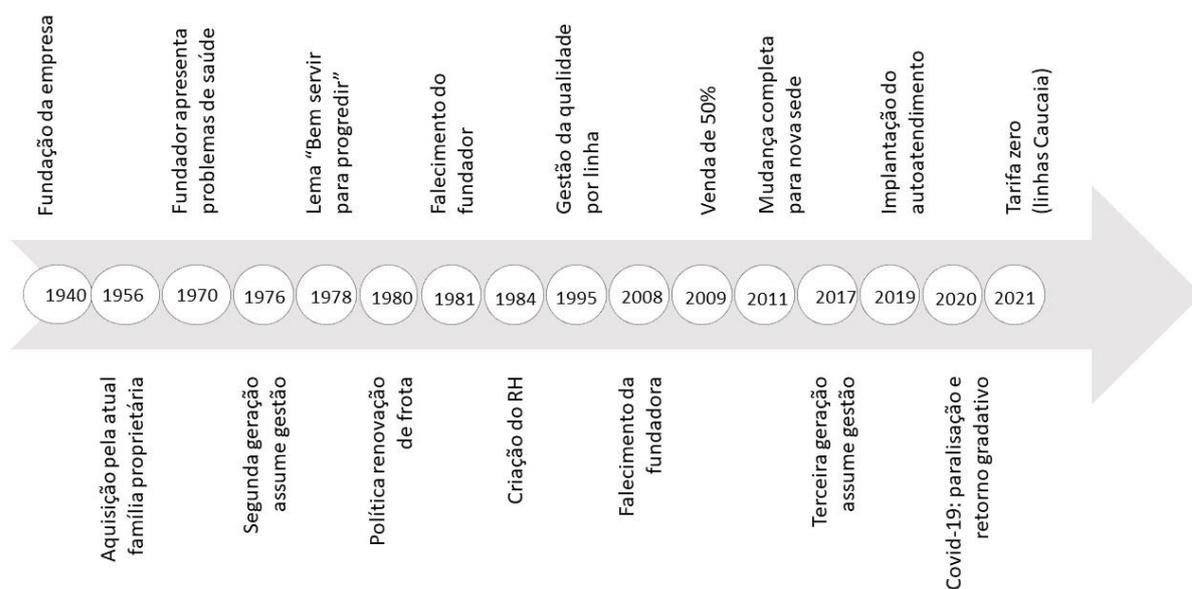
A pandemia foi muito ruim pra gente, mas a gente estava como uma pessoa sadia. A pandemia não nos pegou doente. Fez estrago, mas passou. A evolução da empresa sempre levou para uma empresa forte. [...] Passamos uma crise grande em 1977 e depois disso a gente adotou que a empresa tinha que ser organizada e forte. Lógico que você está forte, tem uma crise, você enfraquece, depois recupera. Mas se a crise lhe pegar fraco o estrago é maior (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Como a covid-19 acometeu principalmente as pessoas com problemas de saúde pré-existent, o diretor se referiu à empresa como uma entidade saudável por ter sobrevivido à pior crise com a qual o setor já se deparara. Ele também lembrou a crise que ultrapassara quando assumiu a direção do negócio, há 45 anos, um aprendizado que o acompanhou na gestão. Atribuiu a trajetória à filosofia de trabalho, relacionada aos valores familiares e empresariais que fundamentaram e fundamentam as ações.

Neste tópico procurei apresentar a Alfa, como ela se encontrava quando foi adquirida pela atual família proprietária, ocorrências que marcaram a sua trajetória e o momento atual, sublinhado por uma crise sanitária global, gerada pela pandemia da covid-19. É certo que uma

infinidade de outros eventos ocorreu nestes 66 anos, mas os que foram aqui apresentados são os mais recorrentes, tanto nos documentos analisados quanto na fala dos membros. Na Figura 4, uma síntese pode ser visualizada.

Figura 4 – Principais eventos na trajetória da empresa



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Ter em mente o percurso da empresa é fundamental para entender como a organização acontece. Schatzki (2006) chama atenção para o fato de que existe mais em uma organização do que aquilo que está acontecendo, referindo-se às estruturas das práticas e arranjos que, mesmo não mais governando determinada *performance*, continuam a existir nos desempenhos, como se fosse a persistência da estrutura do passado no presente, o que ele também denomina da “memória da prática”. Desse modo, a organização acontece tanto pelos desempenhos das práticas quanto pela memória das práticas, por isso, para compreender como uma organização acontece, é necessário entender também o seu passado. E é com esse espírito que aspectos socioambientais são identificados na trajetória da empresa, no próximo tópico, antes de explorar as práticas propriamente ditas.

5.2 O socioambiental na trajetória da empresa: criando significados e materialidades

No tópico anterior, foi descrito o início, o percurso e o quadro vigente da empresa, no contexto da pandemia da covid-19. Neste tópico, procuro localizar aspectos socioambientais na trajetória do negócio, já que é declarado no *site* institucional: “Ser sustentável está no DNA da empresa Alfa que investe incansavelmente no respeito e preservação ao ecossistema”.

No relatório do exercício 2005, o mais antigo a que tive acesso, consta que a missão foi explicitada há mais de dez anos, ou seja, por volta de 1995. Em 2005, seu texto foi reorganizado para: “transportar pessoas com segurança, pontualidade, conforto e cordialidade; assegurando satisfação aos clientes, colaboradores e acionistas, comprometida com a responsabilidade social” (EMPRESA ALFA, 2005, p. 4). Em 2012, a expressão “responsabilidade social” foi substituída por “responsabilidade socioambiental”.

No relatório do exercício 2012, igualmente, é feita menção aos valores empresariais: ética, cliente, colaboradores, acionistas e responsabilidade socioambiental.

1. Ética – proceder com integridade, transparência, honestidade, justiça e verdade em todos os níveis. Igualmente importante é a adesão e a firmeza da prática de normas e procedimentos da empresa, assim como a preservação da imagem positiva da organização. 2. Cliente – é compromisso de todos conquistarem a preferência dos clientes, prestando-lhes serviço de qualidade, com segurança e compatível com o custo. 3. Colaboradores – valorizar as pessoas promovendo seu crescimento profissional e pessoal, propiciando-lhes respeito, reconhecimento, ambiente saudável e buscando o seu comprometimento com a organização. 4. Acionistas – buscar rentabilidade e produtividade em todas as nossas ações, com visão de curto, médio e longo prazo, condição para o retorno dos investimentos e a perpetuação da organização. 5. Responsabilidade Socioambiental – manter relacionamento harmônico com a comunidade, participando do seu desenvolvimento e promovendo boas práticas ambientais (EMPRESA ALFA, 2012, p. 6-7).

A escrita da missão e dos valores foi revisada novamente em 2020, ocasião em que foi incluído um propósito. A nova versão encontra-se exposta em um painel na entrada da empresa (Imagem 3).

Imagem 3 – Propósito, missão e valores da Alfa



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Não houve alterações na essência, mas, sim, atualização de termos, como “responsabilidade social” para “responsabilidade socioambiental” e, mais recentemente, a palavra “sustentabilidade” aparece no propósito e na missão. Tal atualização acompanha o movimento ocorrido no meio acadêmico e corporativo, que foi identificado no levantamento de Salimath e Jones (2011), entre outros, da inserção da sustentabilidade nas ciências gerenciais e organizacionais a partir de 2008. O cuidado das pessoas e do meio ambiente nasceram com a empresa e foram perpetuados pelas gerações, segundo os membros empresariais.

Além do propósito, missão e valores, também é declarada por membros e expressa em documentos, a existência de uma política ambiental. Esta propõe:

A preservação dos recursos naturais; O respeito à Legislação Ambiental; Operar a frota de ônibus com emissões dentro do padrão Semace; A redução do desperdício de matéria-prima; O desenvolvimento e a participação em projetos ambientais para comunidade; A promoção da conscientização ambiental dos colaboradores e da comunidade através da educação ambiental (EMPRESA ALFA, 2005, p.12).

A política ambiental se concretiza por meio de projetos e programas, a partir dos quais uma coleção de ações, arranjos materiais, interações, relações, negociações, entendimentos e conhecimentos acontecem e são produzidos.

Ao chegar à empresa em 2019, deparei-me com uma variedade de projetos socioambientais acontecendo. A empresa me apresentou uma lista com 46 projetos em andamento (Quadro 10) e, como o estudo seguiu até 2022, tive oportunidade de conhecer boa parte deles e participar de determinados momentos daqueles relacionados ao foco desta pesquisa.

No Quadro 10, não aparecem 46 títulos porque os similares foram reunidos, por exemplo, “logística reserva de pilhas” com “logística reserva de tambor de freio”, com “logística reserva de bateria” e assim por diante. Para melhor visualização, também foram separados em três blocos: 1) os que têm relação com a atividade fim e, por isso, funcionam e são gerenciados na área de abrangência da manutenção e operação; 2) os relacionados aos funcionários; e 3) os que envolvem a comunidade interna e externa. Os últimos dois estão previstos no organograma da empresa como uma divisão – Projetos socioambientais – vinculada à área de recursos humanos. O organograma da empresa encontra-se no anexo A.

Além disso, procurei saber se eram projetos momentâneos ou permanentes, ou seja, desde quando estavam em andamento e como funcionavam. A empresa mantém os registros em relatórios anuais, que também são elaborados para fins de participação nos projetos da Fetrans, filiada à Confederação Nacional dos Transportes (CNT): Melhoria da qualidade do ar

e Despoluir. Analisando os relatórios, foi possível identificar o início dos projetos e as ações de cada um deles por ano. Também identifiquei projetos que iniciaram de uma forma e depois foram modificados, ampliados, finalizados ou substituídos. Os relatórios são ricos em informações, os mais atuais têm quase duzentas páginas, com identificação, objetivo, descrição das ações realizadas no ano e resultados obtidos em cada projeto.

Quadro 10 – Projetos socioambientais em andamento, na empresa em estudo, em 2019

Relacionados à atividade fim do negócio	Ano de início
Manutenção verde: melhoria da capacidade energética das baterias, uso racional de pneus, reaproveitamento de peças, manutenção preventiva, controle da qualidade do combustível, lavagem de peças, etc.	1993
Monitoramento da qualidade da água descartada	1994
Qualidade 5S	1994
Ilha de abastecimento	1995
Reaproveitamento da água	1996
Destino correto dos resíduos sólidos e perigosos	2000
Logística reserva de baterias, pilhas, tambor de freio	2000
Controle da poluição atmosférica dos veículos	2001
Tratamento de resíduos lubrificantes	2004
Operação padrão – copiloto de telemetria	2013
Coleta seletiva – Vamos reciclar	2015
Relacionados aos funcionários	
Time de futebol	1978
Capacitação e desenvolvimento humano	1984
Programa de incentivo à educação	1984
Jornal Alfa	1992
Associação dos funcionários (AFEV)	2000
Grupo de voluntários – Transportando cidadania	2005
Ideia Premiada	2005
Relacionados à comunidade interna e externa	
Doações e patrocínios às demandas da comunidade	1956
Qualidade de vida dos trabalhadores, familiares e comunidade	1988
Campanha de doação de sangue – HEMOCE – Programa empresa cidadã	1989
Programa criança no mundo da Alfa	1997
Jornal do ônibus	1999
Respirando ar puro e grupo de teatro “Conscientização e Arte”	2003
Horta medicinal	2006
Arrecadação de tampinhas de plástico para o Lar Torres de Melo	2007
Ônibus iluminado – Natal	2015
Coleta e reaproveitamento de óleo de cozinha usado	2016
Arrecadação de notas fiscais para o Pequeno Cotelengo	2017
Cuidar do lixo é cuidar da vida	2018
Parada da Leitura	2018

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Dos projetos em funcionamento em 2019 (Quadro 10), alguns foram criados recentemente, como é o caso do “Parada da leitura”, que foi o último implantado, um acontece desde que a empresa foi adquirida (Doações e patrocínios às demandas da comunidade), outros a partir do momento que a segunda geração assumiu a gestão. Os projetos, portanto, apresentam

continuidade e dão indícios da preocupação da empresa também com os aspectos socioambientais desde o seu princípio, como detalho a seguir.

Embora já tenha referido no tópico anterior, parece relevante recuperar que, quando a empresa foi adquirida, em 1956, sua imagem na comunidade estava desacreditada. Era comum a população fazer abaixo-assinados em protesto, reivindicando melhorias. O diretor superintendente destacou que o início foi muito difícil e a maior dificuldade foi mudar a imagem que a sociedade tinha da empresa. Nesse intuito, além de melhorias na prestação do serviço e das condições dos veículos, a empresa se voltou à comunidade: “Começamos a se (*sic*) relacionar com a comunidade. A comunidade *a* pertencer ao nosso negócio” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

Então, as atividades na comunidade iniciaram logo que a família adquiriu o negócio, mas eram realizadas de maneira informal e assim seguiram até a segunda geração assumir a gestão. O casal dedicava-se ao negócio e estava atento às demandas do seu entorno. As ações iniciaram no entorno da sede da empresa e no bairro Cabatan, do município de Caucaia, onde a família tinha um sítio, uma área de cinco hectares de terra, local que o fundador mantinha, com orgulho, a mata intacta e cultivava plantas. Mais tarde, no ano 2000, em um dos hectares, foi construída a associação dos funcionários, por isso é uma região frequentada pelos integrantes da empresa até hoje.

O bairro tinha muitas necessidades, a começar pela estrutura de saneamento básico, descarte e coleta do lixo, educação, moradia, alimentação. O fundador, por outro lado, é caracterizado pelos seus familiares como um naturalista e/ou ecologista, uma pessoa que apreciava plantas e animais, tendo, inclusive, construído um zoológico e uma horta com mudas inusitadas no quintal da sua casa. Também se aventurou em viagem ao estado do Pará, utilizando meio de tração animal, para conhecer e experimentar a vida em aldeia indígena. Além disso, tinha por *hobby*, o radioamadorismo, que fazia sucesso na época como meio de comunicação. Seus familiares acreditam que essas características contribuíram para a sua inserção na comunidade, voltando-se para as necessidades do bairro e beneficiando a população.

Outro exemplo foi lembrado pela filha do casal: “meu pai dava abatimento da passagem para os estudantes. Não existia a meia passagem ainda, mas o pai fazia a carteirinha e dava abatimento” (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019). O trabalho do precursor foi reconhecido pelo município com a utilização do seu nome em escola, praça e rua da cidade. A esposa, da mesma forma, conquistou o reconhecimento de Caucaia por seu trabalho comunitário

junto à população, recebendo o troféu *Exemplo de vida*, da Câmara de Dirigentes Lojistas e o título *Cidadã caucaense*, da Câmara Municipal.

As ações da primeira geração, apesar de informais, foram relevantes para o desenvolvimento da comunidade e para construir uma imagem positiva da empresa. Quando a segunda geração assumiu, o empreendimento passava por dificuldade financeira, mas sua imagem não foi afetada (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019), possivelmente porque estava consolidada na sociedade.

Com a chegada da segunda geração, em 1976, as ações comunitárias tiveram continuidade. No Quadro 10, observa-se que boa parte dos projetos em andamento, atualmente, iniciaram-se nessa época, lembrando que outros foram implementados, mas não estão mais em vigor, possivelmente, por um ciclo natural de atender a uma necessidade específica, como o caso do surto de cólera lembrado pelo diretor superintendente: “A nossa comunidade é muito carente, a gente dava suporte neste sentido. Vou citar um exemplo: teve um surto de cólera muito grande no Ceará. A prefeitura tinha que licitar, ia demorar muito e cólera não podia esperar, então a gente fez a doação de três mil litros da solução de sódio” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

Concomitantemente, a segunda geração, por uma demanda eminente da expansão do negócio, passou a organizar internamente a empresa e, com isso, também as atividades em projetos e programas. A criação do departamento de RH, em 1984, marca essa fase de organização interna e, com ele, os processos de seleção, treinamento, capacitação, educação, qualidade de vida e saúde dos trabalhadores. Tais processos foram paulatinamente melhorados, tanto em atendimento às legislações trabalhistas que foram surgindo quanto em valorização aos trabalhadores, estando sensível às necessidades do ser humano. O diretor da segunda geração declarou: “a empresa cresceu, mais de um mil funcionários hoje, e a intenção sempre foi manter o clima familiar, estar próximo de cada um como foi desde o início, olho no olho, meu pai fazia, então a gente tenta de todas as formas manter” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

Nesse contexto é que se firmou a parceria com o HEMOCE, existente até hoje. A empresa foi a primeira do Ceará a participar do programa “Empresa Cidadã”. Duas campanhas de doação de sangue ocorrem por ano desde 1989. Além de salvar vidas, o projeto visa despertar a consciência cidadã dos funcionários e comunidade. É feita ampla divulgação da ação internamente e na cidade, nos ônibus, no jornal do ônibus, sensibilizando a população de forma lúdica, com o grupo de voluntários e o grupo de teatro existentes na empresa que percorrem as ruas, o comércio, as repartições, chamando as pessoas para o ponto de doação, além de a

empresa oferecer toda a estrutura para a instituição fazer as coletas. As campanhas de doação de sangue fazem parte da programação anual da empresa, assim como campanhas maio amarelo, outubro rosa, novembro azul, conscientização da Aids, entre outras. No ano de 2020, não ocorreu nenhuma coleta de sangue, em razão do necessário isolamento social para combater a covid-19, mas, a partir de 2021, essa ação seguiu fluxo normal.

Avançando nos projetos que surgiram com a chegada da segunda geração, na década de 1990, foram oficializados dois veículos de comunicação. Em 1992, o *Jornal Alfa*, que tem por objetivo “fortalecer a comunicação entre empresa e colaborador, priorizando a valorização das relações, através do incentivo à participação constante dos mesmos na elaboração do jornal” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 135). O jornal tem cerca de dez páginas e edição mensal, com informações que interessam aos funcionários e familiares, funcionando como uma comunicação direta: cursos e eventos, registros de eventos ocorridos no mês anterior, orientações de saúde física, mental, emocional, aniversariantes, funcionários homenageados por tempo de serviço, felicitações por nascimento de filhos, informações do time de futebol e campeonatos. Uma parte do jornal é dedicada às questões ecológicas, referente aos projetos em andamento e informações que visam ao desenvolvimento da consciência para o cuidado do meio ambiente. A partir de 2017, o jornal também passa a ser editado em formato digital, estando disponível no *site* institucional.

Outro veículo de comunicação – *Jornal do ônibus* – foi criado em 1999, este direcionado à comunidade. É afixado nos vidros internos dos ônibus, atrás do motorista, com boa visibilidade aos usuários. Tem uma ou duas páginas e edição semanal, sempre às segundas-feiras, ocorre a troca, com informações e eventos de utilidade pública, como conscientização ecológica e meio ambiente, combate às epidemias, campanhas de vacinação, doação de sangue, importância da amamentação, eventos oficiais e beneficentes, cursos. A empresa também recebe informações da comunidade para divulgar, desde que não seja de cunho comercial (EMPRESA ALFA, 2019).

Ainda na década de 1990, foi criado o programa “Criança no mundo da Alfa”. Esse projeto surgiu em 1997, no setor de operação/tráfego, quando a empresa se organizava no âmbito do “Programa de Qualidade por Linha” e se deparou com um cenário de depredação dos ônibus por uso inadequado dos passageiros (bancos rasgados, cadeiras arrancadas, fórmicas riscadas, chiclete pregado), gerando custos desnecessários. Então, a ideia foi integrar as crianças, futuros usuários, à empresa, com o objetivo de despertar a consciência ecológica, a cidadania e os perigos do trânsito com destaque para a conduta de pedestre, ciclista e motociclista.

No “Criança no mundo da Alfa”, uma vez por mês, a empresa recebe um grupo de alunos do 5º ano de uma escola de Caucaia, que passa um turno na empresa. Um ônibus vai buscar a turma na escola e depois a traz de volta. Os alunos são recepcionados no auditório/memorial da empresa, conhecem a história, a gestão, o funcionamento dos setores administrativos e de operação, recebem informações sobre educação no trânsito e cuidados com o meio ambiente, tudo de forma lúdica, por meio de teatros. Também visitam as dependências da oficina/manutenção, onde é explicado o que a empresa precisa fazer quando são rasgados bancos, riscadas as paredes, e o quanto de recurso é desperdiçado. Também visitam o posto de lavagem dos veículos para explicar o trabalho com a limpeza, com o lixo largado dentro dos ônibus. Ainda conhecem a horta medicinal, sendo mais um momento de conscientização da importância do natural, do cultivo de plantas e do cuidado com a natureza. Nesse momento, as crianças escolhem uma muda para levar para casa, com um *kit* personalizado.

Com esse projeto, a população passou a conhecer o dia a dia da empresa e a cuidar mais dela, pois, nos dois primeiros anos do projeto, a empresa já percebia mudanças no comportamento dos passageiros (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019). Em conversa com professores que acompanhavam a turma, estes destacaram o sucesso que o projeto faz na escola. Os alunos ficam na expectativa para participar, e, posteriormente à visita, os professores conseguem discutir assuntos a partir da experiência, que é uma aprendizagem significativa. Na edição de julho, já que é o mês de férias escolares, o projeto recebe filhos de funcionários, com o objetivo de fortalecer o vínculo empresa e família.

Nos anos 1990, a empresa também começou a implementar ações socioambientais ligadas à sua atividade fim, o transporte. Essas iniciativas foram tomando corpo nas áreas de operação e manutenção, e, hoje, vários projetos estão em andamento, iniciados na época (Quadro 10). Eles serão explorados no tópico seguinte, que trata especificamente da área da manutenção.

A partir dos anos 2000, as ações foram de fortalecimento da relação com os funcionários e também com a comunidade, aliando a preocupação com a sustentabilidade. No tocante às ações destinadas ao público interno, a associação dos funcionários foi inaugurada em 2000 e, como já foi citado no tópico anterior, foi uma conquista importante para a convivência entre funcionários, familiares e empresa e para prática de esportes e lazer (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

Em 2005, foi criado o programa de voluntariado “Transportando cidadania”, para funcionários de qualquer setor que desejam auxiliar o RH na realização de eventos internos e externos. O objetivo desse programa é “estimular internamente, mudanças de atitudes e

fortalecimento dos valores sociais no âmbito dos colaboradores, através da participação nas ações sociais desenvolvidas pela empresa” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 119). O grupo é renovado anualmente.

Também em 2005, foi implementado o projeto “Ideia premiada” para, segundo a empresa, “incentivar colaboradores a propor iniciativas com o foco em melhorias e otimização de atividades, utilização adequada de recursos disponíveis, redução de custos e de retrabalho” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 69). A participação dos funcionários foi imediata, trazendo sugestões de ações cotidianas que podem ser implementadas facilmente na rotina. Os gestores avaliam as sugestões mensalmente e também decidem a premiação. Ao longo do projeto, 90% das sugestões foram implantadas (EMPRESA ALFA, 2012), a exemplo de uma que surgiu no almoxarifado: “devido ao excesso de quebras das chaves de rodas, usadas no aperto das porcas das rodas, o colaborador [...] propôs a ideia de colocar um anel de reforço nas chaves, contribuindo assim com a maior durabilidade das peças” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 70).

A integração empresa-comunidade também foi intensificada nos anos 2000 com a criação do projeto “Respirando ar puro”, em 2003, que congrega um conjunto de ações socioambientais desenvolvidas na periferia de Caucaia, especialmente no bairro Cabatan. As ações que vinham ocorrendo no Cabatan foram incorporadas a esse projeto, cujo objetivo é a “conscientização ambiental para a preservação do planeta” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 99). O projeto prevê o uso de várias estratégias de sensibilização, especialmente a arte, por meio do teatro.

Consciente de que modificar atitudes é um trabalho a longo prazo, as ações dentro do Projeto para estimular e promover a cultura da coleta seletiva de resíduos sólidos e a mudança de comportamento dos cidadãos quanto à preservação ambiental, têm como suporte a arte, os cursos, os concursos, as palestras, as excursões e atividades recreativas (EMPRESA ALFA, 2012, p. 60).

Um grupo de teatro – Conscientização e arte – foi criado para ser o principal veículo de comunicação do projeto “Respirando ar puro”, formado por crianças entre oito e onze anos de idade da comunidade do Cabatan, que são selecionadas anualmente, em parceria com a escola local. A idealizadora do projeto explicou:

No Cabatan, onde construímos a associação dos funcionários, o problema com o lixo ainda era muito grande, mesmo com todo o trabalho já feito se percebe a falta de consciência dos moradores com o meio ambiente. Então pensei: uma maneira de educar o povo pode ser com teatro. Trouxe a ideia para a empresa de formar um grupo de teatro com as crianças de lá do bairro, dentro da associação. Tive o aceite, escolhemos o nome que tem tudo a ver com antipoluição. O grupo até hoje esta em pleno funcionamento (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

A idealizadora também contou emocionada da organização em torno do projeto, a contratação de professores para preparar as crianças, os encontros periódicos na associação para aulas de teatro, treinos, oficinas de reciclagem e outras para incutir valores socioambientais, os cuidados com as crianças, as roupas das apresentações, a alimentação. “Eu determinei que o lanche tinha que ser frutas, alimento saudável, comer saudável. Isso vem do meu pai, uma pessoa naturalista e eu fui educada assim. Eu dou maior valor para o natural” (EX-DIRETORA, em 6 de junho de 2019).

A primeira apresentação do grupo de teatro encontra-se registrada, nos seguintes termos:

No início de janeiro de 2005, os alunos saíram em cortejo pelas ruas do Cabatan promovendo a conscientização ecológica entre os moradores. No dia 30 fizeram a primeira apresentação do Grupo, com a peça: “Vitorina, a boneca catadora”, na sede da AFEV, somente para os moradores do bairro e convidados, com sucesso absoluto (EMPRESA ALFA, 2012, p. 79).

As peças teatrais tratam de temas da natureza, como “Vitorina, a boneca catadora”; “água”; “cuidar do lixo é cuidar da vida”; “Zé coleta x mãe natureza”; “nossa vitória é combater, não vamos deixar o mosquito nascer”; e também abordam datas comemorativas, Páscoa, Natal, dia das mães, dia internacional da mulher, dia do índio. As apresentações acontecem durante as programações do projeto “Respirando ar puro” e para atender convites de entidades e órgãos governamentais (EMPRESA ALFA, 2019).

Entre as atividades realizadas no âmbito do projeto “Respirando ar puro”, que se concretiza com o grupo de teatro e o grupo de voluntariado da empresa, estão: brincadeiras com as crianças na rua, palestras sobre conscientização global, cursos de reciclagem de lixo para senhoras, oficinas de brinquedos com material reciclado para crianças, passeios ao Parque Botânico do Ceará, passeios ao zoológico de Fortaleza, passeios ao Centro Dragão do Mar, colônias de férias ecológica, vivências ecológicas, distribuição de panfletos educativos nos bairros e nas praias, doação de tambores para implantação de ilhas ecológicas, construção de praças internas em escolas, criação de jardim no espaço cultural da empresa no Cabatan, limpeza de praças, limpeza de praias, limpeza de bairros, recuperação e pintura de muros de escolas, limpeza da lagoa do Genipabu, disponibilização de transporte para levar estudantes em aulas de campo. Até mesmo concurso e premiação para a rua mais limpa do bairro já foi implantado, em oito ou mais edições, para estimular os moradores à conservação da limpeza do bairro, com sorteios de cestas básicas, *kits* de limpeza, bicicletas, distribuição de mudas de árvores e fixação de faixa na rua vencedora (EMPRESA ALFA, 2012, 2019).

É importante destacar que as atividades são realizadas na comunidade com a população, inclusive a empresa construiu uma estrutura física no Cabatan, denominada “espaço cultural”, como ponto de apoio na realização das atividades. Por exemplo, na limpeza do bairro, cada morador limpa o seu quintal e a frente da sua casa, o grupo de voluntários da empresa acompanha, orienta e disponibiliza materiais para pinturas de muros e meio-fio. A esse respeito, o diretor explicou:

Nossa filosofia na comunidade sempre foi a multiplicação. Nunca tivemos intenção de distribuir fábulas de dinheiro, mas sempre estivemos atentos às necessidades da comunidade, com uma filosofia de multiplicação: você dá um para multiplicar em dez. Você dá o anzol para a comunidade pescar, ensina a eles a pescar, então tem a participação da comunidade ((DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 7 de junho de 2019).

A multiplicação também acontece com as plantas, a horta medicinal, que é outra forma adotada pela empresa para estimular a consciência ecológica nas pessoas e que tem relação com os valores naturalistas dos fundadores. A primeira horta medicinal foi instalada na sede da associação dos funcionários, em 2006, utilizando sucata de pneus para os canteiros e mudas diversas especialmente para chás e temperos como boldo, capim santo, manjericão. Depois, foram instaladas hortas no Lions Clube, na Casa de convivência do idoso, na nova sede da empresa e em escolas (EMPRESA ALFA, 2019). A horta da empresa é um lugar muito agradável de estar, além do verde, é repleta de aromas, com uma infinidade de benefícios à saúde do ser humano. O funcionário que trabalha com as mudas, fala sobre elas e com elas como se estivesse lidando com seus filhos.

A multiplicação das mudas ocorre o ano todo, são distribuídas nos eventos do projeto “Respirando ar puro”, nos bairros, nas escolas, aos funcionários, aos visitantes da empresa, e ainda atendem às solicitações de instituições. A doação é feita sempre com um momento de reflexão sobre a relação do homem e natureza, a importância da natureza e do cuidado da saúde. As mudas são identificadas pelo nome e utilidade na medicina fitoterápica. Eu também recebi algumas mudas da empresa e passei a cultivar na varanda da minha casa plantas para chás e temperos. Até então, eu não tinha me despertado para isso.

Arrecadações de tampinhas de plástico e de notas fiscais são outras formas que a empresa utiliza para continuamente estimular a consciência cidadã dos funcionários, familiares e comunidade e contribuir com a captação de recursos financeiros para entidades. Os jornais da empresa e do ônibus são utilizados para incentivar os leitores a coletar e entregar na empresa,

que faz o repasse às entidades. Os membros do grupo de teatro igualmente são envolvidos na ação, arrecadando em seus bairros.

Igualmente, é feita a coleta de óleo de cozinha usado. No início, o objetivo era dar destino ao resíduo do refeitório da empresa, depois esta passou a receber doações de empresas, como padarias e famílias. Por meio de parceria firmada, o óleo usado é transformado em sabão ecológico e doado para entidades carentes.

Os dois projetos mais recentes foram criados em 2018: “Cuidar do lixo é cuidar da vida” e “Parada da leitura”. São projetos diferentes, mas têm os mesmos propósitos, o reaproveitamento de materiais e a conscientização ecológica. O primeiro tem por objetivo “ensinar a comunidade a transformar os pontos de lixo em jardins ecológicos, através da ordenação e destinação adequada do lixo e da conscientização ambiental dos moradores do bairro” (EMPRESA ALFA, 2019, p. 88). Para tanto, foi necessário estabelecer parcerias com os moradores, catadores, recicladores, professores e entidades locais.

Em caráter experimental, o projeto foi desenvolvido no bairro Guadalajara, Caucaia. Primeiramente, foi formado um grupo de voluntários com moradoras do bairro que atuam como líderes de ruas. Com o apoio do grupo, a empresa conseguiu a adesão da proprietária da casa onde ficava o ponto de lixo, que se tornou o local de encontro dos integrantes da ação. Na sequência, foi realizada a capacitação do grupo: 1) palestras e oficinas de aproveitamento integral de alimentos para reduzir a produção de lixo orgânico e para economia financeira, como farofa de casca de abacaxi, bife de casca de banana, refrigerante caseiro, bruaca com cascas de legumes, etc.; 2) como fazer composteira doméstica reciclável; e 3) oficina de artes com materiais geralmente destinados ao lixo. Do ponto de lixo, foram retirados pneus, cabeceiras de camas e aros de bicicletas e transformados em peças decorativas que passaram a compor o jardim com as plantas escolhidas. Os catadores de lixo também foram orientados a fazerem a coleta de papelão, plástico e latinhas adequadamente (EMPRESA ALFA, 2019).

Paralelamente, aconteceu o mutirão para a retirada do entulho no ponto de lixo. Pela quantidade do material, o mutirão foi realizado em dois dias, pelos próprios moradores e voluntárias do projeto, com apoio da empresa. Enquanto o mutirão acontecia, moradores próximos começaram a limpar e capinar suas calçadas e a pintar as fachadas de suas casas. O grupo de voluntários foi orientado a dar continuidade aos trabalhos para manter o local limpo, e a empresa passou a dar suporte ao grupo em reuniões e capacitações para o aprimoramento da ação (EMPRESA ALFA, 2019).

Por fim, o projeto “Parada da leitura”, criado em 2018. A partir da análise dos projetos e materiais existentes, a empresa visualizou uma oportunidade de fortalecer a parceria com

escolas públicas de Caucaia e incentivar a leitura das crianças com a produção de ambiente lúdico, confeccionado com sucata da manutenção dos ônibus: tambores de óleo, catracas velhas, ferros, chapas de alumínio e afins. Primeiramente, foi feito um trabalho de sensibilização com os funcionários do tráfego acerca da proposta. Depois foi feita campanha de arrecadação de livros nos ônibus, que foi propagada pelos motoristas e cobradores, diretamente com os passageiros. A arrecadação foi feita em duas semanas e alcançou quase seis mil exemplares, demonstrando o engajamento dos funcionários e comunidade (COORDENADORA PROJETOS SOCIAIS, em 10 de maio de 2019).

O próximo passo foi a realização de oficina para os voluntários do setor de manutenção sobre a confecção dos móveis com as sucatas, que foi ministrada por um funcionário com *expertise* em artes recicladas. As mesas para leitura foram confeccionadas a partir das catracas de ônibus e o tampo da mesa com o tambor de óleo. Latas se transformaram em *puffs* coloridos, tambores de óleo se transformaram em estantes de livros. As escolas beneficiadas foram sugeridas pelos funcionários da empresa, em um total de dez em 2019. Elas receberam os móveis e livros, enquanto os professores da escola recebiam uma capacitação e cartilha sobre dramatização, contação de histórias e criação de fantoches reciclados (COORDENADORA PROJETOS SOCIAIS, em 10 de maio de 2019).

Todos esses projetos estavam em funcionamento em 2019 e foram suspensos em 2020, com o início da pandemia da covid-19, pois são ações que reúnem funcionários e/ou comunidade, tendo ainda por prioridade o distanciamento social. A partir do segundo semestre de 2021, algumas ações foram retomadas, algumas, inclusive, modificadas para o contexto pandêmico. Considerarei necessário descrever um pouco de cada um dos projetos porque o Quadro 10, por si só, não demonstra a dinâmica existente na empresa em torno do socioambiental e não traduz o contexto com que me deparei durante o estudo. Escrevo durante o estudo, pois, quando ingressei no campo, eu não tinha essa dimensão do funcionamento da empresa.

Com o referido até aqui, é possível identificar que o cuidado com as pessoas e o meio ambiente é um valor presente desde os pioneiros, cujo legado foi continuado pelas gerações que sucederam. A segunda geração seguiu o legado dos pais de inserção na comunidade e proximidade com os funcionários, pois implantou e fortaleceu vários programas internos e na comunidade, de cunho socioambiental, e muitos desses continuam em funcionamento sob a gestão da terceira geração.

As ações iniciaram informalmente e foram estruturadas no percurso. Atualmente, a empresa é reconhecida pelas ações socioambientais, no setor de transporte de passageiros e no

estado do Ceará. Em 1999, 2000 e 2001, a empresa recebeu prêmios nacionais de qualidade e de conservação. Desde 2003, tem sido premiada, anualmente, no programa “Melhoria da qualidade do ar” e “Empresa 100%”, da Fetrans (FETRANS, 2021). Também é reconhecida pelo órgão por ações socioambientais inovadoras, como o “Parada da leitura”, entre outros prêmios. Funcionários, gestores, diretores, comunidade e parceiros formam uma coletividade em torno de ações que visam à educação ambiental, à preservação do meio ambiente e à melhoria na qualidade de vida dos funcionários e da comunidade.

O trabalho socioambiental realizado no âmbito da empresa se soma às experiências paralelas de membros da família, a exemplo da participação da diretora financeira no Comitê de cidadania contra a fome e a miséria, pelo Banco do Brasil, uma iniciativa de alcance nacional. Ela também desenvolveu projetos de geração de renda para mulheres de pescadores e índios, apoiou a criação da associação das mulheres artesãs do Cumbuco, disponibilizando a sede para comercialização dos produtos. Criou e apoiou associações de moradores em bairros. Foi fundadora e presidente da Lions Clube de Caucaia e presidente da Lions Clube Ceará, entre várias outras iniciativas socioambientais e ações de voluntariado. Em 2017, foi homenageada pelo poder público por sua contribuição ao desenvolvimento do município.

Desse modo, as ações não são isoladas. Ao contrário, fazem parte da rotina e da programação anual, envolvem os funcionários e a comunidade em projetos socioambientais que visam a uma maior consciência da relação homem-natureza e da necessidade de cuidar do meio ambiente, fazendo jus ao declarado no sítio institucional: “Ser sustentável está no DNA da empresa Alfa que investe incansavelmente no respeito e preservação ao ecossistema”.

No próximo tópico, o funcionamento da área da manutenção da Alfa é apresentado, com o intuito de aprofundar a compreensão dos aspectos socioambientais implicados na atividade de transporte e a gestão ambiental desenvolvida pela empresa.

5.3 A área da manutenção

A manutenção é uma das áreas na estrutura organizacional da empresa em estudo, conforme organograma constante no anexo A. Essa área é responsável por manter toda a frota, cerca de 200 ônibus, em perfeitas condições de tráfego. Para isso, realiza manutenções mecânicas e elétricas (preventiva, preditiva e corretiva), abastecimento de combustível, limpeza, gerenciamento de pneus e funciona 24 horas por dia, nos sete dias da semana.

Todo o trabalho da manutenção é para garantir a segurança dos passageiros, destacou o gestor: “Nossa função é manter o veículo com boa manutenção para que não haja risco especialmente de segurança ao passageiro. Trabalhamos na prevenção. Prevenção para não quebrar e andar com segurança e qualquer reclamação do motorista a gente dá toda atenção” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021). A segurança, inclusive, encontra-se expressa na missão da empresa.

Trabalhavam na manutenção, em dezembro de 2022, 137 funcionários, em funções especializadas de mecânica; elétrica; borracharia; funilaria; pintura; lubrificação; em funções auxiliares de mecânico; moleiro; lanterneiro; zeladoria e abastecimento e em funções administrativas (gerência, supervisão, analista de qualidade, comprador, auxiliares administrativos e de almoxarifado). O ambiente é masculino, mas já contou com três funcionárias do gênero feminino.

Os funcionários estão organizados em quatro equipes: 1) manutenção diurna, responsável por executar os serviços preventivos e corretivos durante o dia; 2) manutenção noturna, realiza as revisões e correções à noite, também chamadas de programações noturnas (PN), além da vistoria, abastecimento, limpeza e estacionamento da frota; 3) almoxarifado, com atribuições de manutenção de estoque (solicitações de materiais, recebimento e distribuição de material), gestão de entrada e saída de notas fiscais e gestão de serviços de terceiros (recuperação de peças em geral); e 4) controle, que faz controles diversos, como de custos da manutenção, de quilometragem diária rodada, de consumo de combustível, de agente redutor de fumaça, de revisões preventivas, de serviços corretivos, preditivos e programados etc. Além dos controles, esse setor concentra as compras de toda a empresa, com exceção das compras de ônibus novos e pneus. No anexo B, pode ser visualizado o organograma da área da manutenção com a disposição das equipes e funções.

A manutenção diurna conta com um supervisor, que tem 35 anos de empresa e 24 na função. A manutenção noturna, igualmente, tem um supervisor, que está na empresa há 26 anos e na função há cerca de vinte anos. O almoxarifado também possui um supervisor. Todos esses funcionários estão hierarquicamente subordinados à gerência da manutenção. O atual gerente assumiu em julho de 2020, é engenheiro de produção, com curso de especialização em gestão de negócios.

Em termos de estrutura física, dos 54.000 m², a maior parte é dedicada à manutenção e ao estacionamento, como pode ser visto na Imagem 4. Cada ônibus tem um número de identificação e com ele um espaço demarcado na garagem, onde permanece estacionado, quando não está rodando ou em manutenção.

Imagem 4 – Vista aérea das instalações da empresa em estudo



Fonte: Google maps, em 25 de setembro de 2022.

Legenda: 1) Entrada; 2) Área de recursos humanos; 3) Refeitório; 4) Áreas administrativa, financeira, contábil e diretoria; 5) Área de operações; 6) Oficinas mecânica, elétrica, borracharia, pintura e almoxarifado; 7) Ilha de abastecimento; 8) Tanques de combustível; 9) Lavagem externa; 10) Lavagem chassis; 11) Lavagem interna; 12) Estacionamento.

A manutenção conta com máquinas e equipamentos para o pleno desenvolvimento das atividades, são peças como máquina de solda, máquina de abastecimento de combustível, máquina de lavagem de peças, lavadores automáticos, aparelho para limpeza de bicos, aparelho para controle da emissão de fumaça (opacímetro), para citar alguns. O espaço é organizado e limpo. A área adota o programa de qualidade 5S, desde 1994, com o objetivo de trabalhar com organização, produtividade e melhoria contínua.

Entre 1997 e 2011, foram mantidas duas estruturas (duas garagens, duas oficinas, duas áreas de lavagem), uma matriz, localizada no centro de Caucaia, e outra no Parque Albano, que estava em construção, mas servia de apoio, atendendo parte da frota. Com o término das construções, as atividades concentraram-se no Parque Albano, e a sede anterior foi desativada.

Cada ônibus tem seu horário de circulação, gerenciado pela área de operações. Ao concluir o expediente, o ônibus retorna para a garagem e é entregue à manutenção para prepará-lo para o dia seguinte. Diariamente, são realizados serviços de vistoria, para identificar possíveis batidas, para abastecer, para lavagem externa e limpeza interna, para fazer procedimentos de troca de disco tacógrafo, reposição de álcool gel, testagem de elevadores, conferência de água dos radiadores e troca de *chip* de vídeo.

Além desses serviços, são feitas as revisões preventivas e preditivas, mas essas de acordo com a quilometragem rodada e dentro de um planejamento, a exemplo de lubrificação, aperto de roda, troca de graxa, troca de filtro, calibragem de pneus, troca de pneus, revisões elétricas e mecânicas, entre outras. É feita ainda a manutenção corretiva, necessária quando ocorre algum dano que impossibilita o carro de rodar, ou seja, força-o a uma parada. Desse modo, enquanto o ônibus está na garagem, é acessado por diferentes profissionais da manutenção e circula por diferentes setores, conforme o procedimento a ser realizado.

5.3.1 Manutenção verde: realizando práticas socioambientais

A atividade de transporte tem relação direta com o meio ambiente, logo, a rotina da manutenção também. Na Alfa, a manutenção passou a ser denominada manutenção verde, em 2001, ocasião em que a frota atingiu um quantitativo de duzentos veículos. Como instrumento de avaliação dos aspectos e impactos ambientais das atividades, é mantido, desde 2003, o Sistema de gestão ambiental (SGA), em que soluções e metas são definidas e acompanhadas, conforme consta no anexo C. As ações estão embasadas nas políticas ambientais empresariais, com destaque: a preservação dos recursos naturais; o respeito à legislação ambiental; operação da frota de ônibus com emissões dentro do padrão Semace e a redução do desperdício de matéria-prima (RELATÓRIO, 2005).

A cada vinte mil quilômetros rodados, por exemplo, o ônibus é parado para revisão preventiva ou programação noturna (PN), para manter o veículo funcionando no padrão de eficiência e, com isso, evitar desperdício de combustível e aumento da poluição. Essa revisão é composta de quase sessenta itens, examinados da parte mecânica e elétrica, além da inspeção e troca de graxa, filtro, água do radiador, calibração de pneus, etc. Já a manutenção preditiva são os itens acompanhados por medições como lonas, filtro de ar e sulco dos pneus. As revisões preventivas e preditivas ampliam a vida útil das peças e componentes e evitam a corretiva, aquela que é motivada pela quebra e, conseqüentemente, a parada forçada do carro, elevando bem mais o custo, como explicou o gestor: “Faz a preventiva, vai ter o custo, mas lá na frente se elimina o custo corretivo e consegue trabalhar com mais tranquilidade e menos agressão” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

Nas manutenções, faz parte da rotina a lavagem de peças para eliminar a graxa acumulada e para obter um diagnóstico preciso de problemas mecânicos. Em 2001, a empresa adquiriu uma lavadora automática (Imagem 5), que utiliza detergente biodegradável e em alta temperatura, em velocidade de rotação que faz com que as peças saiam secas e limpas, sem

poluir o meio ambiente, protegendo assim a saúde do trabalhador. As graxas e óleos retirados das peças são automaticamente coletados em decantadores específicos para armazenagem e destinação adequada, sem agressão ao meio ambiente.

Imagem 5 – Lavadora de peças automática



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As peças e equipamentos retirados dos veículos são separados em sucata rica e sucata pobre. A rica é recuperada e reaproveitada, enquanto a pobre, quando não recuperável, é destinada às empresas recicladoras, de acordo com o ciclo econômico. Os documentos institucionais registram que essa sistemática teve início em 1993 e tem sido constantemente aprimorada. Em 2015, por exemplo, a empresa intensificou a consciência da coleta seletiva (Imagem 6) por meio do projeto “Vamos reciclar”, que abrangeu todas as áreas, inclusive, a manutenção. Em 2021, mais de 3.800 peças foram recondicionadas (EMPRESA ALFA 2021), o que representa redução de custo com novas compras e redução de resíduos, ou seja, minimização do impacto ambiental e econômico da atividade.

Imagem 6 – Baias para coleta seletiva



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Outra frente de trabalho da manutenção é o gerenciamento de pneus, cada ônibus utiliza seis pneus para rodar. Em média, quarenta novos pneus são comprados por mês, aproximadamente quinhentos por ano, mesmo com as medidas de uso racional adotadas desde 2000, para ampliar a sua vida útil.

O sistema informatizado da empresa tem um módulo específico para o gerenciamento dos pneus. Quando o pneu novo chega à empresa, recebe um carimbo de um número, como qual é dada entrada no sistema e feito o seu controle. Primeiramente, ele é instalado na dianteira de um ônibus e roda até seu limite de desgaste (5 mm). Depois é retirado e enviado a uma renovadora de pneus que vai recapá-lo. Então, é instalado na parte traseira de um veículo e utilizado seguindo as mesmas regras anteriores. Recebe uma segunda recapagem e, se houver garantia de segurança, certificada pela renovadora, poderá receber uma terceira recapagem. A recapagem consome menos energia e matéria-prima do que a fabricação de um novo, ampliando em 150% a quilometragem útil do pneu, por isso reduz novas compras e o descarte. A durabilidade de um pneu fica entre 160 e 180 mil quilômetros rodados ou dois anos, com as medidas adotadas. Em 2021, foram feitas 486 recapagens (EMPRESA ALFA, 2021).

Mesmo com o uso racional dos pneus e a adoção de recapagens, chega um momento em que estes se tornam inservíveis e precisam ter um destino. Nesse caso, são armazenados em um galpão seco e coberto (Imagem 7) para não proliferarem insetos até a retirada por empresa licenciada, sendo então destinados a recicladores de borracha e indústrias de cimento, que fazem o reprocessamento e a transformação em material reutilizável. A resolução nº 416/2009 do Conselho Nacional do Meio Ambiente define os procedimentos para pneus inservíveis. Em 2021, 415 pneus foram descartados nessa modalidade (EMPRESA ALFA, 2021).

Imagem 7 – Armazenamento de pneus inservíveis, aguardando reciclagem



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A mesma lógica ocorre com as baterias, na busca de ampliar a capacidade energética e vida útil, cada ônibus depende de duas baterias de 12 volts, ligadas em série, para funcionar. No caso, a empresa deixou de utilizar baterias que demandam manutenção, como reposição de água destilada, pois identificou que gerava ferrugem na caixa de baterias do veículo. Atualmente, utiliza somente baterias seladas e, nas revisões preventivas do carro, faz a manutenção, realiza as fixações adequadas, limpeza dos bornes, aplicação de produto protetor de polo e mantém o controle da vida útil por fabricante. Mesmo assim, o consumo chega a vinte baterias por mês.

A logística reserva de baterias sucateadas é realizada desde o ano 2000, antes mesmo de existir legislação para tal fim. No Brasil, a resolução nº 401, publicada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em 30 de novembro de 2008, estabelece que as baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrios e seus compostos, em razão dos danos ambientais e à saúde humana que podem causar, deverão ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializem ou à rede de assistência técnica autorizada, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados. A Alfa mantém parceria com fornecedor licenciado a operar a logística reserva de baterias.

No ano 2000, também foi implantado o descarte correto de lâmpadas fluorescentes e de LED, consideradas resíduos perigosos. As lâmpadas inservíveis são armazenadas em um *container*, o coletor papa-lâmpadas (Imagem 8 e 9), até a realização da coleta pelo fornecedor homologado pela Semace. Para as lâmpadas aproveitáveis, é mantido contrato com empresa responsável pelo processo de destinação correta, onde passam por tratamento de

descontaminação, com a possibilidade de recuperação do mercúrio, vidro e metal nas indústrias de reprocessamento.

Imagem 8 – Coletor de lâmpadas inservíveis



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 9 – Sucatas de lâmpadas de farol



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Mais tarde, foi incluída na rotina a logística reversa de pilhas, em 2014, e de tambores de freio, em 2015. No caso das pilhas, embora os veículos não utilizem pilhas, a oficina usa equipamentos que dependem delas, além dos setores administrativos. Também é mantido ponto de coleta de pilhas domésticas na entrada da empresa, recebendo, inclusive, dos funcionários. O recolhimento é concentrado no setor de almoxarifado, que faz a troca por pilhas novas com fornecedor parceiro a cada vinte quilos de pilhas utilizadas.

Os tambores de freio, por sua vez, também dependem de manutenção. É feita a retífica para maior durabilidade das lonas de freio. As sucatas, no entanto, são acumuladas e, a cada dez unidades, são trocadas por um novo tambor. A sucata pode ser 100% aproveitada, retornando ao processo produtivo.

O óleo lubrificante é mais um resíduo perigoso, por apresentar toxicidade, gerado pelo setor de transporte. A resolução nº 362/2005 do Conselho Nacional de Meio Ambiente estabelece as diretrizes para o seu recolhimento e a sua destinação. Mesmo com a manutenção preventiva, controle de vazamentos e constante renovação da frota, a empresa gerou mais de 11.000 litros de óleo queimado em 2021, que foram destinados para reaproveitamento por meio do processo de rerrefino, conforme define o artigo 3º da resolução (EMPRESA ALFA, 2021). Todo lubrificante já utilizado é drenado diretamente do veículo para recipiente apropriado (Imagem 10) para ser direcionado à empresa licenciada à reciclagem, por meio de uma propulsora pneumática específica para óleo, para que não haja risco de contaminação do meio ambiente e dos trabalhadores. O tratamento de resíduos de óleo lubrificante entrou em vigor em janeiro de 2004.

Imagem 10 – Coletor de óleo usado



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Já a destinação correta de filtros e elementos filtrantes do veículo foi implementada em 2013. O ônibus utiliza vários tipos de filtros para os sistemas funcionarem, alguns trabalham com óleo (óleo hidráulico, óleo lubrificante, óleo diesel) e precisam ser trocados a cada trinta e quarenta mil quilômetros rodados. Isso faz com que o consumo de filtros ultrapasse 1.200 unidades por ano. Ao ser retirado do veículo, o filtro contém óleo que precisa ser drenado para então o filtro poder ser descartado. Desse modo, os filtros são acomodados em um escorredor para drenar todo o óleo e, posteriormente, são acondicionados e lacrados em sacos, tipo capa

dura, e armazenados no contêiner de resíduos perigosos até o recolhimento pela empresa especializada para o destino final. O óleo drenado do filtro também vai para o coletor.

Outra atribuição da manutenção é o abastecimento diário dos ônibus, no turno da noite. Para tanto, a empresa mantém oito tanques de 15.000 litros de óleo diesel. Os tanques são de aço galvanizado e revestidos de fibra de vidro, resistentes à corrosão. Possuem válvula antievaporação *get-full* e eletroboia à prova de explosão, de acordo com a Portaria Inmetro nº 103, de 16 de junho de 1988. Os tanques ficam acima do nível do solo para diminuir o risco à saúde e ao meio ambiente.

A ilha de abastecimento foi construída na atual sede em 1997 (Imagem 11). A base da ilha é revestida de concreto, e o pátio, de paralelepípedos, para evitar contato de combustível com o solo. Em volta dos tanques, há uma área de contenção com muro de meio metro de altura. Além disso, toda a área de abastecimento é rodeada por canaletas para conter e drenar diesel para caixa separadora, em caso de vazamento. As bombas de abastecimento são aferidas e calibradas semanalmente. Em razão dos riscos de vazamento, incêndios e derrames, foi criado um padrão técnico para o recebimento do diesel e outro para abastecimento da frota, que fazem parte da gestão ambiental. Também é feito o controle da qualidade do combustível no ato do recebimento de cada carga, pois a qualidade interfere no desempenho do veículo e na durabilidade dos seus componentes.

Imagem 11 – Ilha de abastecimento



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Outro controle é da poluição atmosférica gerada pela frota. A legislação determina os limites de emissão de poluição, redução de 60% de óxido de nitrogênio (NOx) e de 80% de material particulado (MP), além de modificações nos motores, novos sistemas de pós-tratamento dos gases de escapamento e diesel com reduzido teor de enxofre. A partir dessas determinações, a Mercedes-Benz, fabricante dos chassis dos ônibus, desenvolveu a tecnologia *Blue Tec*, que possui uma central elétrica conectada a todo o sistema do veículo e monitora informações para que o motor tenha uma queima de combustível eficiente e menos poluente. Essa tecnologia também utiliza o agente redutor líquido de óxido de nitrogênio automotivo (ARLA), substância orgânica, composta por 32,5% de ureia de alta pureza e água desmineralizada, não tóxica e não nociva ao meio ambiente nem à saúde humana. O líquido é utilizado no sistema de Redução catalítica seletiva (SCR) para reduzir quimicamente a emissão de óxido de nitrogênio nos gases de escape dos veículos movidos a diesel. A totalidade da frota da empresa é Mercedes-Benz e contempla essa tecnologia.

Além disso, o controle de emissão de gases poluentes é realizado periodicamente por meio do teste de opacímetro. A empresa importou seu próprio opacímetro em 2001, de Fluxo Total e, desde então, faz o controle da emissão da fumaça veicular, mantendo em níveis mínimos, abaixo do permitido pela legislação. Quando há alteração no nível, o carro é encaminhado para serviços de manutenção, como limpeza de bicos por ultrassom e calibragem de válvulas. Além de reduzir a poluição, essa sistemática reduz o consumo de óleo diesel, lembrando que operar a frota de ônibus com emissões dentro do padrão Semace faz parte da política ambiental da empresa.

A redução dos impactos ambientais também é buscada com a adoção de melhores práticas na condução dos ônibus por parte dos motoristas. O objetivo é que o veículo tenha pleno desempenho, com menos energia, menos desgaste mecânico e menos poluição. A partir de 2013, intensificaram-se capacitações e conscientizações dos motoristas nesse sentido, e, em 2018, foi adquirida a tecnologia de telemetria avançada (copiloto de telemetria), que coleta dados da operação em tempo real, como aceleração brusca, alta rotação, excesso de rotação, excesso de velocidade, freada brusca e marcha lenta excessiva. Com esses dados, são direcionados os processos de treinamento e conscientização dos motoristas. Em 2021, foi registrado um aumento em 9% da eficiência operacional comparando com 2019, o que representou 3,65 quilômetros rodados a mais por litro de diesel.

A coleção das ações da manutenção verde é ratificada pela Fetrans. A Alfa foi premiada nas dezessete edições do programa “Melhoria da qualidade do ar” e certificada pelo programa “Despoluir”, com o selo “Empresa 100%” (Imagem 12). A certificação é anual, concedida às

empresas com toda a frota operante aprovada pela Avaliação veicular ambiental e que não tenham sofrido nenhuma multa ambiental no exercício. O selo é fixado na lataria externa de cada ônibus, próximo à porta de entrada dos passageiros.

Imagem 12 – Selo fixado na lataria externa dos ônibus, empresa 100%



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os serviços de limpeza da frota também fazem parte da rotina da área da manutenção e têm relação com o consumo da água, o reaproveitamento da água e o controle da qualidade da água que é devolvida ao meio ambiente. Como a pesquisa foi direcionada para essas práticas, serão exploradas em tópicos específicos, mais adiante.

Neste tópico, foi apresentada a rotina de trabalho da área da manutenção da empresa Alfa, que é uma das mais importantes do negócio, por se tratar da atividade de transporte. Foram descritos os principais processos em andamento no período desta pesquisa, recuperando datas em que foram iniciados. A manutenção verde, incluindo o gerenciamento dos resíduos sólidos e perigosos gerados pela atividade, acontecem há certo tempo e foram ampliados no percurso, especialmente a infraestrutura foi aprimorada com a construção da nova sede, aquisição de equipamentos tecnológicos (lavadora de peças, opacímetro, copiloto de telemetria) e renovação sistemática da frota, que permite usufruir de novas tecnologias automobilísticas, a exemplo do redutor de gases poluentes.

Por outro lado, chama atenção que o destino correto de filtros e elementos filtrantes só tenha começado em 2013, mesmo sendo um item consumido em grande quantidade,

considerando que a empresa atingiu o quantitativo de duzentos veículos em meados do ano 2000. Então, fica o questionamento do que era feito com esses resíduos antes de 2013.

De toda forma, as atividades em andamento no período da pesquisa e aquelas que se encontram documentadas do período anterior dão indícios da preocupação da empresa com o impacto que a atividade de transporte gera ao meio ambiente, tal como é declarado nas suas políticas ambientais. O cuidado com o meio ambiente não é algo isolado, faz parte das frentes de trabalho da manutenção, tanto que mantém uma gestão ambiental para acompanhar os impactos gerados pela atividade e para criar soluções.

O funcionamento da manutenção foi afetado com a pandemia da covid-19, assim como as outras áreas da empresa, o que é relatado a seguir.

5.3.2 A manutenção no contexto da pandemia da covid-19

A rotina da área da manutenção foi impactada com pandemia da covid-19, inicialmente, pela paralisação repentina da operação. Em atendimento às orientações dos órgãos sanitários e governamentais, visando conter a proliferação do Sars-CoV-2, no dia 20 de março de 2020, a empresa paralisou a operação, e a manutenção fechou por praticamente sessenta dias.

Os ônibus ficaram estacionados na garagem, fechados, o que gerou inúmeros problemas na frota, por exemplo, componentes eletrônicos e sensores queimaram, óleos envelheceram, e pneus se desgastaram por ficarem na mesma posição por longo tempo. Nessa fase, ocorreu ao mesmo tempo a saída do gerente da manutenção e o término da implantação do autoatendimento na área de operação. O profissional contratado para conduzir a mudança para o autoatendimento foi direcionado para gerenciar a manutenção. O novo gestor assumiu em julho de 2020, quando estava ocorrendo o retorno inicial dos serviços. A esse respeito, o gerente contou:

Dia 20 de março os ônibus ficaram parados, e todos foram para suas casas. Quando a frota começou a funcionar, voltaram cinco pessoas na manutenção, e gerou o maior problema. Usava o carro, quebrava, ficava parado, pegava outro, quebrava, ficava parado. Quando eu cheguei, tinha cinquenta, sessenta carros quebrados. Tivemos que trazer os mecânicos de volta para solucionar. Pegamos a frota que não tinha rodado, botamos rodar e fomos consertar os outros (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

Parte da manutenção retomou o funcionamento, e a maioria dos ônibus não rodava em razão das medidas de contenção do vírus, mas precisavam receber manutenção, ou seja, os custos com a frota se mantiveram, embora sem gerar receita.

No mesmo período, especificamente entre julho e setembro de 2020, a empresa contratou uma consultoria externa especializada em processos de manutenção. Desse modo, a área contou com a visão externa tanto da consultoria quanto do novo gerente. Segundo o gestor, “foram três meses de muito aprendizado para toda a equipe. Estamos colocando em prática, implantando novos processos e melhorando. Conseguimos reduzir a equipe. A consultoria apontou para a preventiva” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

Paralelamente, a manutenção trabalhava na preparação da frota para o retorno, embora sem saber quando e como esse retorno aconteceria. Em atendimento às medidas sanitárias, foram instalados requisitos nos veículos: suportes para álcool gel; adesivos com mensagem de obrigatoriedade do uso de máscara; cortinas plásticas para proteção dos motoristas e higienização interna.

O retorno foi lento, gradativo e mediante cumprimento de protocolos de biossegurança. No retorno, de imediato, os funcionários receberam máscaras de tecido, e foi intensificada a vigilância na utilização dos EPIs. Foi necessário esforço na conscientização dos riscos e cuidados, tanto dos funcionários quanto dos passageiros, como explicou a assistente de qualidade:

A gente tem focado na conscientização, através das redes sociais, a importância do cuidado, do uso da máscara, do álcool, a gente sabe que transporte público é algo que aglomera e a gente não tem muito o que fazer. As pessoas respeitarem as normas, o distanciamento, os funcionários manterem o distanciamento. Como é muito novo, a comunicação é muito importante (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 14 de maio 2021).

A empresa direcionou um funcionário dos serviços gerais para abastecimento dos reservatórios de álcool gel diariamente nos veículos (Imagem 13). Também direcionou funcionários para higienização interna dos ônibus que estavam rodando, na portaria da empresa, antes de ingressar no pátio da garagem (Imagem 14) e em terminais da cidade. A higienização estava sob a responsabilidade da área do tráfego, não era uma limpeza, mas uma pulverização interna, com bactericida de uso hospital, que tinha o objetivo de eliminar germes e vírus do ar.

Imagem 13 – Álcool gel nos ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 14 – Higienização interna dos ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em novembro de 2020, a situação estava mais controlada, a manutenção funcionava com certa normalidade e com perspectivas de retorno completo, tanto que, entre dezembro/2020 e março/2021, foram contratados mais de cem funcionários, segundo a gerente de recursos humanos.

Mas a segunda onda da pandemia, no Ceará e em, praticamente, todo o país, comprometeu o retorno completo. A manutenção estava mais preparada, assim como a empresa de modo geral, afinal já acumulavam a experiência de 2020. O agravante foi a demanda pelo transporte coletivo urbano, segundo a funcionária: “O fluxo de passageiros baixou muito, muito, muito. Nosso trabalho tem sido reduzir custo para enxugar. Hoje, maio de 2021, somente 67% da frota está ativa por falta de passageiros. A gente está fechando no zero a zero, não dá para vacilar, é muito controle” (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 14 de maio 2021). Os números citados no Subtópico 5.1 ilustram a queda na demanda pelo transporte coletivo e a dificuldade de recuperação plena, especialmente, no sistema metropolitano.

A empresa aderiu à medida provisória nº 1.045, de 27 de abril de 2021, de redução proporcional de jornada de trabalho e de salário por 120 dias, em 25%, 50% ou 75%, para viabilizar financeiramente e reduzir o fluxo de pessoas nos setores. “Na manutenção, inicialmente, 70% dos funcionários entraram na medida provisória de redução de jornada” (GERENTE DE MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021), em torno de cinquenta funcionários ficaram com redução de 50%.

Além das reduções de jornada, muitos funcionários tiveram covid, suspeita de covid e ficaram em isolamento. O supervisor contou que a saída foi otimizar ainda mais a força de trabalho, aproveitando o que cada funcionário sabia fazer: “Eu tenho mecânico que ajudou na

parte elétrica, na funilaria. Bombeiro ajudou a vistoriar o carro, trocar disco. Porque eu tenho mecânico que já foi zelador, funilador, eletricista, então entende de outras áreas e nesse momento foi a saída” (SUPERVISOR NOTURNO, em 29 de julho de 2021).

Em 1º de setembro de 2021, encerrou-se a vigência da medida provisória nº 1.045/2021, e então o fluxo de trabalhadores e a carga horária tenderam à normalidade. Na mesma data, 1º de setembro de 2021, entrou em vigor a tarifa zero no sistema municipal de Caucaia, e, repentinamente, a quantidade de passageiros transportados dobrou, saltou da média de 18.500, em agosto/2021, para 36.000, no dia 1º de setembro/2021, e continuou em crescimento até o momento, exigindo reorganização dos processos de trabalho da manutenção.

No período que antecedeu a tarifa zero, foi necessária uma força tarefa da manutenção para preparar a frota que estava parada há um ano e meio (cerca de 25 ônibus) para voltar a rodar, porque se estimava que, com a gratuidade da tarifa, aumentaria a demanda, como, de fato, ocorreu. Os ônibus parados acumularam muitos serviços, internamente, o mofo espalhou-se muito: teto, laterais, piso, bancos, portas, estruturas das janelas, tudo ficou escuro de mofo. Uma cena triste de ver. Alguns carros tiveram que ser lavados duas, três vezes, tamanha era a quantidade do mofo.

O trabalho da manutenção em si – o que é feito – não foi alterado, mas a quantidade de serviço aumentou com os veículos rodando com mais peso e em estradas sem as devidas condições. As revisões preventivas foram adequadas porque a quilometragem aumentou. Se, antes, era feita a cada noventa dias, passou para sessenta, cinquenta dias. O custo igualmente aumentou. Enquanto a preventiva dos carros que rodavam no metropolitano custava R\$0,09 ao quilômetro rodado, a dos municipais custava R\$0,15, em razão do peso, entre outros fatores. Também, os registros dos indicadores de custos, quilometragem rodada, quantidade de passageiros, entre outros, foram separados entre linhas municipais e metropolitanas, para melhor acompanhamento e para prestação de contas à Prefeitura Municipal. Assim, a rotina da manutenção foi adaptada à nova realidade e, atualmente, dezembro de 2022, mantém certa estabilidade, com perspectiva de novas mudanças se a tarifa zero no sistema metropolitano se concretizar no próximo ano.

Neste tópico, sinalizei os impactos da pandemia na rotina da manutenção, com a paralisação repentina dos serviços, adoecimento das pessoas, redução da jornada de trabalho e tarifa zero. Como a manutenção engloba várias práticas, tornou-se inviável aprofundar todas elas. Por isso, as relacionadas com a limpeza veicular foram eleitas para explorar nos tópicos seguintes, que têm a ver com o consumo e (re)aproveitamento de água, um bem natural

renovável, mas escasso, e porque a limpeza dos ônibus foi pauta de discussão no mundo, durante a pandemia da covid-19, período que coincidiu com a realização desta pesquisa.

5.4 A limpeza veicular

A área da manutenção é responsável por manter a frota em perfeitas condições de tráfego, o que inclui a limpeza. A limpeza faz parte do serviço de transporte de pessoas, inclusive, pode comprometer a percepção da qualidade do serviço prestado. Esse é o pensamento existente na Alfa, desde a superintendência, que toma as decisões estratégicas, à zeladoria, que executa a limpeza. As rotinas da limpeza formam práticas sociais e feixes de práticas e arranjos materiais, na forma definida por Schatzki (2011, 2012, 2013, 2015a, 2016), como será aprofundado a partir daqui.

Cada ônibus tem linhas e horários para cumprir, organizados pela área de tráfego. As primeiras linhas iniciam às 3h45 da manhã, e as últimas a terminar vão até 1h15 da manhã. Os ônibus são limpos durante o tempo que permanecem na garagem, para ficarem prontos para o próximo expediente. Como a frota roda especialmente durante o dia, a limpeza sempre funcionou à noite. Atualmente, acontece das 20h30 às 4h10, nos sete dias da semana.

Os serviços de limpeza veicular se dividem em: 1) limpeza interna; 2) lavagem externa; e 3) lavagem de chassi. Cada serviço engloba um conjunto de atividades, pessoas, equipamentos, produtos, modos de fazer, entendimentos, finalidades e regras. Desse modo, são práticas distintas, por isso, abordadas separadamente. Os serviços são realizados pela zeladoria, uma equipe formada por dezessete zeladores fixos (catorze na limpeza interna, dois na externa e um no chassi) e um líder da limpeza, subordinados ao supervisor noturno. Quando algum zelador está afastado ou de férias, são direcionados funcionários dos serviços gerais para substituir, denominados zeladores reservas.

O tópico está estruturado em cinco subtópicos. O primeiro descreve a prática da limpeza interna; o segundo, a prática da lavagem externa; o terceiro, a prática da lavagem de chassi; e o quarto, a prática do reaproveitamento de água. No quinto subtópico, as práticas e arranjos materiais da limpeza veicular são reunidos em feixes e constelação, e a sustentabilidade é discutida.

5.4.1 A limpeza interna dos ônibus

A limpeza interna da frota acontece por meio de, pelo menos, quatro práticas interligadas: limpeza interna; liderança da limpeza interna; avaliação da limpeza interna; e limpeza básica diurna. As quatro práticas, além da limpeza interna a seco, que foi uma mudança implementada durante esta pesquisa, são descritas neste tópico, iniciando com a descrição de como surgiu e evoluiu a limpeza interna, no contexto do negócio.

5.4.1.1 Surgimento e evolução da limpeza interna dos ônibus

Para compreender o que, como e por que é feita hoje a limpeza interna, é necessário entender como foi chegar a esse estágio. A limpeza interna dos ônibus sempre existiu, o que mudou foi o fazer: o que, como, com quais arranjos materiais e com que propósitos é feita. Assim, buscou-se recuperar esse caminho na empresa Alfa, a partir de documentos existentes e de conversas com funcionários mais antigos da empresa, no caso, o supervisor diurno da manutenção, que tem 35 anos de empresa, e o supervisor noturno da manutenção, 26 anos de empresa. Também foi possível ouvir o membro da segunda geração da família, que dirigiu a empresa por quarenta anos (1976 – 2016) e atualmente é diretor superintendente.

Para iniciar, é importante lembrar que a aquisição da empresa se deu há quase setenta anos, em um contexto social, econômico e tecnológico diferente do atual. A manutenção, incluindo a limpeza, era precária, segundo o diretor superintendente, em razão do contexto da época, marcado pelo início do transporte de passageiros no Brasil e pelo estado financeiro em que a empresa se encontrava. Já, em 1976, quando assumiu o negócio da família, o diretor recebeu a manutenção em estado que avaliou como razoável para a época e para uma frota de 23 veículos. No tocante à limpeza, contou: “existia a limpeza, era feita. Nós fomos aprimorando e dando o viés tecnológico. Sempre a empresa teve a preocupação com a limpeza, já fazia parte do serviço” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

A estruturação da limpeza ocorreu aos poucos, fez parte do processo de organização e evolução do negócio. O atual supervisor diurno chegou à empresa em 1987 e lembrou que, na época, não existia um setor e uma equipe de limpeza. A frota já era composta por cerca de sessenta veículos, alguns ainda tinham a parte inferior de madeira ou piso bastante rústico que inviabilizava a lavagem com água. A vassoura tradicional era a mais utilizada, os motoristas carregavam junto e quando sobravam algum tempo eles mesmos varriam. Mas também havia uns seis funcionários que, entre as atribuições, tinham a limpeza, que era feita na sede, no final

do expediente dos ônibus. Nessa fase, não existiam produtos químicos para uso na limpeza, a parte interna era lavada somente com água.

Em 1990, ocorreu a troca do gestor da manutenção. A empresa já tinha a política de contratar profissional com formação acadêmica em engenharia mecânica para o cargo e, dessa vez, não foi diferente. A diferença é que esse profissional permaneceu na função por 21 anos e, por isso, sua participação foi marcante na estruturação da área, incluindo a limpeza.

A partir dos anos 1990, com uma frota em torno de cem veículos, a limpeza entrou em um movimento mais visível de melhorias. A primeira melhoria lembrada pelos membros foi a reforma de um espaço nos fundos da garagem e a construção de um piso inclinado, cerca de dez graus, que comportava três ônibus. Os carros eram levados para o local, e lá era feita a lavagem interna da seguinte forma: “molhava todo o carro usando mangueira, passava o sabão em pó com vassoura de *nylon* e depois jogava água para tirar o sabão, enxaguar. Ia levando a água para o fundo do ônibus. O ônibus inclinado, a água ia descendo. Lavava os degraus e terminou” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

O molhar o carro não se restringia ao piso, incluía bancos, janelas, laterais, teto, todas as partes. Mas essa sistemática começou a dar problemas com a chegada de carros com bancos acolchoados, que foi uma escolha da empresa para dar mais conforto ao passageiro, segundo o diretor. “No jogar água molhava os bancos. O passageiro sentava e se molhava. Começou a chegar muita reclamação. A gente teve que mudar o processo. Jogar água só no piso. Não podia mais jogar água nos vidros, nos bancos. Antes jogava à vontade” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

Perguntei, especificamente, se na época havia preocupação com a quantidade de água usada na lavagem de cada ônibus, e o retorno foi positivo: “Sim, o gerente da manutenção fazia o controle dos hidrômetros, acompanhava, cobrava o racionamento. Até porque tinha um poço só, tinha época que não tinha água, tinha que comprar água para lavar. Foi instalada uma caixa, a caixa enchia de dia e esvaziava a noite, por vezes não dava conta” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

Em 1994, a limpeza havia avançado em sua organização, contava com um setor, uma equipe de trabalho, uma estrutura física básica e um padrão técnico definido (Anexo D). A frota era distribuída entre a equipe, cada ônibus tinha um zelador responsável pela sua limpeza, e cada zelador era responsável por uma quantidade de ônibus, assim como acontece hoje.

Na sequência, a empresa optou por terceirizar o serviço de limpeza. Firmou contrato com uma prestadora de serviços em 1994, que perdurou até 2012, ou seja, por 18 anos. O grupo até então responsável pela limpeza na Alfa foi demitido e recontratado pela prestadora. O

padrão técnico da limpeza foi mantido, o grupo executava de acordo com o processo definido pela Alfa e era comandado pelo supervisor da Alfa. Até mesmo os equipamentos e produtos utilizados na limpeza eram fornecidos pela Alfa. O diretor justificou que o ganho foi na eficiência: “a gente terceirizou mas teve continuidade do trabalho que já estávamos fazendo. Foi positivo, ganho de eficiência, eles tinham condições de ser mais rápidos, a gestão era mais rápida” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Depois, em 1996, foi iniciada a construção da sede nova, no Parque Albano. A prioridade foi a construção da oficina, garagem, área de limpeza, que demandavam maior espaço pelo aumento da frota. No ano seguinte, essa parte da manutenção e lavagem começou a operar como ponto de apoio à matriz, atendendo metade da frota. As construções foram finalizadas em 2011, quando todas as atividades se concentraram nesse local e a sede anterior, no centro da cidade, foi desativada.

Na nova sede, foi construída uma estrutura diferente para a lavagem interna dos ônibus, para que o ônibus fosse lavado na sua vaga, no estacionamento, sem a necessidade de deslocamento para outro espaço, ganhando mais agilidade no processo e economizando mão de obra, já que não dependeria de manobristas para levar os carros até a área de lavagem. Foi instalada uma rede de tubos no subsolo da garagem, com pontos de torneiras ligados à caixa da água. Os pontos eram cobertos com uma grade, e os ônibus passavam sem obstáculos (Imagem 15). Cada zelador tinha a sua mangueira e a conectava na torneira mais próxima e procedia à lavagem interna. De acordo com o supervisor diurno, nessa época, toda a frota que rodava era lavada internamente, todos os dias, utilizando a água corrente.

Imagem 15 – Ponto de água no subsolo da garagem para lavagem interna dos ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O atual supervisor da noite, turno em que a limpeza acontece, também lembrou essa fase:

Eu entrei na empresa em 1996. Cheguei aqui nesta sede no momento em que ela entrou em funcionamento e era a estrutura com as torneiras espalhadas pela garagem para colocar as mangueiras. Era empresa terceirizada que executava a limpeza. [...] Naquele tempo estragava muita água. As mangueiras não tinham um bico no final para fechar se não estivesse usando, estragava tanto que a garagem era pura lama, brajado, colocava o pé afundava, um banhado (SUPERVISOR NOTURNO, em 17 de maio de 2022).

Logo se percebeu que não era viável manter aquela rotina de limpeza, pelas razões explicitadas pelo supervisor: “esforço da zeladoria de andar de um lado para outro com mangueira arrastando, custos com mangueiras e também porque deixava a garagem com muita lama, porque era muita água ensopada” (SUPERVISOR NOTURNO, em 10 de maio de 2022). A esse respeito, o superintendente, que estava no comando naquela ocasião, explicou: “a gente vai sempre avaliando, ganhos e perdas, ganhos de limpeza, eficiência, e vai modificando. Determinada coisa não está sendo interessante, vamos modificar” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

A modificação, dessa vez, foi o retorno à sistemática adotada na matriz. Foi construída uma estrutura no final da garagem nova, com piso levemente inclinado, para oito ônibus e pontos fixos para conectar mangueira, além de uma sala de apoio (casinha da lavagem) para guardar produtos e utensílios de limpeza.

O manobrista levava o carro ao local, colocando-o de ré para que a água escorresse para o final do veículo. Após o zelador fazer a lavagem, o manobrista era acionado novamente para retornar o carro para seu lugar, no estacionamento. Assim os carros eram lavados internamente. A rede de tubos e torneiras foram completamente retirados do pátio, os buracos foram fechados, de maneira que hoje não é possível identificar onde existiram. Esse formato resolveu os problemas centrais daquele momento (esforço físico da zeladoria, custo com mangueiras e água acumulada na garagem) e seguiu, com algumas adaptações, porque outras dificuldades surgiram, como relatou o supervisor noturno.

No ano 2000, eu estava entrando na limpeza e a limpeza estava mal, péssima. Tinha dois supervisores da manutenção à noite, um aqui e um na oficina do centro e tinha o gerente. A gente queria mudar, melhorar a limpeza e começamos a estudar, repensar. Eu comecei a avaliar a limpeza dos carros toda a semana. Eu avaliava o piso, o teto, os bancos, os vidros, os corrimões, o geral. Com o tempo começamos a sentir que o problema da limpeza ser ruim não era o zelador, mas a empresa terceirizada que era muito ruim com os funcionários. Não dava vale transporte para eles trabalharem, não dava a cesta básica. Outro problema era a folga deles. Eles passavam dois meses para ter uma folga no domingo. A rotatividade era enorme (SUPERVISOR NOTURNO, em 17 de maio de 2022).

A partir da avaliação semanal da limpeza, que segue até hoje, a empresa foi identificando fragilidades e se modificando. De acordo com o supervisor: “A gente foi melhorando vale transporte, alimentação, horários. A gente passou a folga para sábado ou domingo, como é hoje. Com isso a limpeza começou a melhorar porque começou a motivar” (SUPERVISOR NOTURNO, em 17 de maio de 2022). Mesmo terceirizando o serviço, a Alfa se envolvia na gestão das pessoas, organizando para minimizar as dificuldades existentes. O diretor inclusive afirmou: “A gente nunca abandonou quem estava na terceirizada” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Ainda no ano 2000, com o objetivo de melhorar a limpeza veicular, foi implantada o que se chamou de “limpeza fina”. Essa limpeza acontecia durante o dia, enquanto o ônibus estava parado na oficina, fazendo revisões programadas. Um zelador passava o dia em um carro, limpava bancos, laterais, janelas, vidros, painel, teto, a parte interna no geral, retirando a sujeira que estava acumulando-se e deixando encardido. A limpeza fina seguiu até meados do ano 2016, quando a empresa começou a receber ônibus com ar-condicionado e precisou direcionar funcionários para a limpeza periódica desses equipamentos. Na ocasião, o quadro de pessoal foi aumentado, mas o funcionário que fazia a limpeza fina também precisou ser realocado.

A avaliação sistemática do serviço de limpeza interna também levou à criação da função de líder da limpeza, por volta de 2003, para acompanhar diária e diretamente as atividades e levar as demandas à supervisão. Ter a função de líder da limpeza foi importante e interferiu na qualidade do serviço, na visão do supervisor “porque tem uma pessoa direto acompanhando, orientando, cuidando. Antes ficava a meu cargo aqui para cuidar junto com toda a oficina, não conseguia fazer o acompanhamento. Só sabia das coisas depois que acontecia, quando tinha uma reclamação. Foi uma mudança importante” (SUPERVISOR NOTURNO, em 18 de maio de 2022).

Desse modo, a avaliação sistemática auxiliou na (re)organização do processo, da equipe, do horário de funcionamento da limpeza, e também implicou no aumento do quadro de zeladores. A esse respeito, o supervisor explicou: “eu tinha que contratar mais gente. Fomos fazendo testes, acompanhando e provando para a diretoria os ganhos e aos poucos conquistando. A gente tinha 21 carros para cada zelador limpar por noite, chegamos em 11” (SUPERVISOR NOTURNO, em 17 de maio de 2022). Atualmente, cada zelador é responsável pela limpeza de catorze veículos, em 6h40min de trabalho, uma média de trinta minutos por ônibus.

Outra mudança que impactou no trabalho da zeladoria e no consumo de água foi a criação da programação noturna (PN) de lavagem. O piso dos ônibus deixou de ser lavado

diariamente e passou a ser lavado de acordo com uma PN, baseada na quilometragem rodada, e nas situações em que retornava para a garagem com resíduos de sangue, vômito, urina, bebida alcoólica ou peixe. Todos os dias, cerca de 25 a 30 carros eram lavados. Não foi possível especificar a data de implantação da PN na lavagem, mas o padrão técnico da limpeza interna da frota, versão de 2004, descreve que a lavagem do piso deveria ocorrer de acordo com essa programação, o que significa que, em 2004, a PN de lavagem estava em andamento.

Sobre o padrão técnico, é importante esclarecer que, ainda na década de 1990, os principais processos de trabalho da manutenção foram mapeados, sob orientação do gerente da área, e quem trabalhou diretamente nisso, na época, foi o atual supervisor diurno. O padrão técnico da limpeza interna (Anexo D) foi criado, especificamente, em 1993 e foi revisado seis vezes. A primeira versão e suas revisões, no entanto, não foram recuperadas nesta pesquisa. Segundo o supervisor, as alterações eram salvas no mesmo documento, sem criar um documento novo, por isso as diferentes versões não foram arquivadas, apenas a última. O que se conseguiu recuperar foi a última versão, de 2004. A respeito da atualização do documento, o supervisor declarou: “o doutor [...] queria tudo em dia. Mas quando ele saiu ficou esquecido, foi deixado de lado. Eu me concentrei mais na mecânica. Na limpeza não tivemos pessoas mexendo para manter atualizada a documentação” (SUPERVISOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

Embora não tenha sido possível recuperar as versões anteriores do padrão técnico para identificar as alterações ocorridas no percurso, o documento é útil para se ter uma noção de como a limpeza acontecia em 2004. O padrão (Anexo D) descreve doze fases da operação e na fase 5, que é a lavagem, esclarece que se trata da lavagem do piso do ônibus e de acordo com uma programação ou nos casos em que a varrição não tenha sido suficiente, ou seja, já não lavava com água corrente todos os ônibus. Os demais itens (painel, janela, teto, etc.) eram limpos com pano úmido. Outra orientação constante é o uso do bico na mangueira para facilitar o trabalho e evitar desperdício de água, algo que anteriormente não acontecia.

O início dos anos 2010 também foram de mudanças. Além da concentração da lavagem e de toda a empresa na nova sede (2011) e troca do gerente da manutenção após 21 anos (1990 – 2011), ocorreu o encerramento do contrato com a prestadora de serviços de limpeza (1994 – 2012). Como já referido, os zeladores demonstravam insatisfação com a empregadora/terceirizada. A Alfa vinha minimizando as dificuldades até que decidiu por reassumir, encerrando a parceria e recontratando os zeladores que prestavam o serviço. A esse respeito, o diretor avaliou:

Quando terceirizamos houve ganho. Ganho financeiro e ganho de eficiência. Eles tinham condições de ser mais rápidos. Depois perdeu o foco, começou a ter queda de qualidade e aí a gente voltou a gestão pra gente. No final, o problema era gestão. Não quer dizer que terceirizada não funcione. Um exemplo é nosso refeitório, faz mais de 30 anos que está terceirizado e eles fazem muito melhor que a gente (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

O término da terceirização não gerou modificações aparentes na forma de fazer a limpeza, mas impactou diretamente na equipe, na gestão das pessoas e no sentimento nutrido pelos zeladores em relação ao trabalho. O supervisor noturno esclareceu as vantagens para os zeladores vinculados à Alfa. “Para eles foi bom demais, passe livre, andar de graça, salário, cesta básica, etc. Depois criamos uma carreira para eles, depois passamos a valorizar pelo desempenho. No começo foi difícil, mas agora está muito tranquilo” (SUPERVISOR NOTURNO, em 30 de julho de 2021).

Atualmente, o cargo de zelador é o inicial na empresa, também chamado porta de entrada para a manutenção. A remuneração inclui o salário da categoria, que é o salário mínimo e o adicional noturno, e os benefícios abrangem passe livre, refeição na empresa, cesta básica, seguro de vida, convênios com farmácias, academia, faculdades etc. Com seis meses de zeladoria, bom desempenho e Ensino Médio, o funcionário pode participar de seleções internas para outras funções. Essa é uma política que estimula os zeladores, justamente pela oportunidade de evoluir na empresa, diferente do que ocorria quando eles eram vinculados à terceirizada, sem possibilidade de trocar de função ou evoluir na carreira. O supervisor descreveu: “Hoje eu tenho mecânico, funileiro, almoxarifado, recepcionistas que eram zeladores. Acho que mais de 70% que está aqui foi zelador. À noite, tirando manobrista, o resto foi tudo zelador. Isso foi um incentivo para eles muito grande” (SUPERVISOR NOTURNO, em 3 de maio de 2022).

O supervisor noturno trabalhou cerca de doze anos na presença da prestadora de serviço de limpeza e já faz dez anos que a terceirização foi encerrada. Na sua análise, a principal mudança entre uma fase e outra foi o estímulo do zelador, e, com isso, a rotatividade de pessoal diminuiu e ficou melhor de gerenciar. O processo da limpeza, em si, teve continuidade.

Os produtos químicos usados na limpeza também mudaram nesse percurso. No início, não havia produtos próprios de limpeza disponíveis no mercado, depois se usou sabão em pó, só mais tarde é que surgiram produtos específicos para a limpeza e foram incorporados à prática. Nos anos 1990, “era uma geleia amarela, com cheiro de pinho. Um material pastoso, mais grosso que o limpol. Vinha dentro de um saco de papelão, a granel. Molhava o carro, passava a geleia e escovava com vassoura e depois retirava com água na mangueira” (SUPERVISOR

NOTURNO, em 18 de maio de 2022). Tinha também o polidor de alumínio, orquimol, produto altamente concentrado e corrosivo, de cor rosa, tanto que é lembrado como produto rosa, que era usado no piso de alumínio para deixá-lo com aspecto mais novo. Com a chegada de produtos mais apropriados, o rosa foi deixado de lado e depois abolido.

A geleia foi utilizada por longo período. No padrão técnico da limpeza (Anexo D) de 2004, na fase de preparação do material, consta como atividade do zelador “solicitar no almoxarifado: panos, geleia, produto químico, desinfetante, vassoura, cabo e máscara contra poeira”. Nas fases 9 e 10, também consta o uso de *spray* com *mundclean* em determinadas partes do ônibus. Isto leva a entender que a geleia continuava em uso, mas já existiam outros produtos, enquanto o polidor de alumínio não aparece no referido documento, possivelmente por não estar mais em uso.

O supervisor explicou: “Quando começamos a melhorar a limpeza a gente retirou completamente a geleia porque percebemos que ela fazia só espuma e gastava muito mais água para retirar a espuma. [...] outros produtos foram surgindo, materiais mais práticos. A gente sempre pede aos fornecedores” (SUPERVISOR NOTURNO, em 18 de maio de 2022). Produtos específicos para cada material passaram a ser prioridade, um para o piso, um para o painel, outro para vidro, outro para corrimão, assim por diante.

Os produtos usados na limpeza mudaram também porque os componentes do ônibus mudaram. O banco, por exemplo, era de material seco, duro e de cor preta e passou a ser de napa, acolchoado e colorido; o corrimão era de alumínio, hoje tem uma película amarela; o painel era uma textura rugosa que acumulava poeira, hoje é lisa; e o piso era de alumínio e hoje de taraflex. Então a parte interna do ônibus evoluiu, facilitando a visualização da sujeira e a limpeza, e, com produtos direcionados para cada material, foi possível manter o carro mais limpo. Sem contar a pavimentação das vias terrestres, que favoreceu o trabalho da limpeza.

Há 20 anos atrás, as ruas de Caucaia eram muito mais precárias, chão batido, época de chuvas era muito ruim, muita lama, o esforço na limpeza era maior, mais produtos, mais água, mais tempo. Com o asfalto nas ruas é mais fácil manter a frota limpa. Os ônibus que passam por estradas não pavimentadas, que ainda têm no município, retornam para a garagem bem mais sujos e dependem de mais produtos químicos e lavagem (SUPERVISOR NOTURNO, em 3 de maio de 2022).

O manuseio dos produtos igualmente foi repensado. Eles ficavam na entrada do almoxarifado, e cada zelador separava o seu produto. Há um tempo, o líder da limpeza é responsável desde a solicitação de compra até o controle da utilização. Os produtos chegam ao

almoxarifado e ficam armazenados na sala dos materiais da zeladoria, sob a responsabilidade do líder. Diariamente, o líder faz as diluições necessárias e disponibiliza ao grupo.

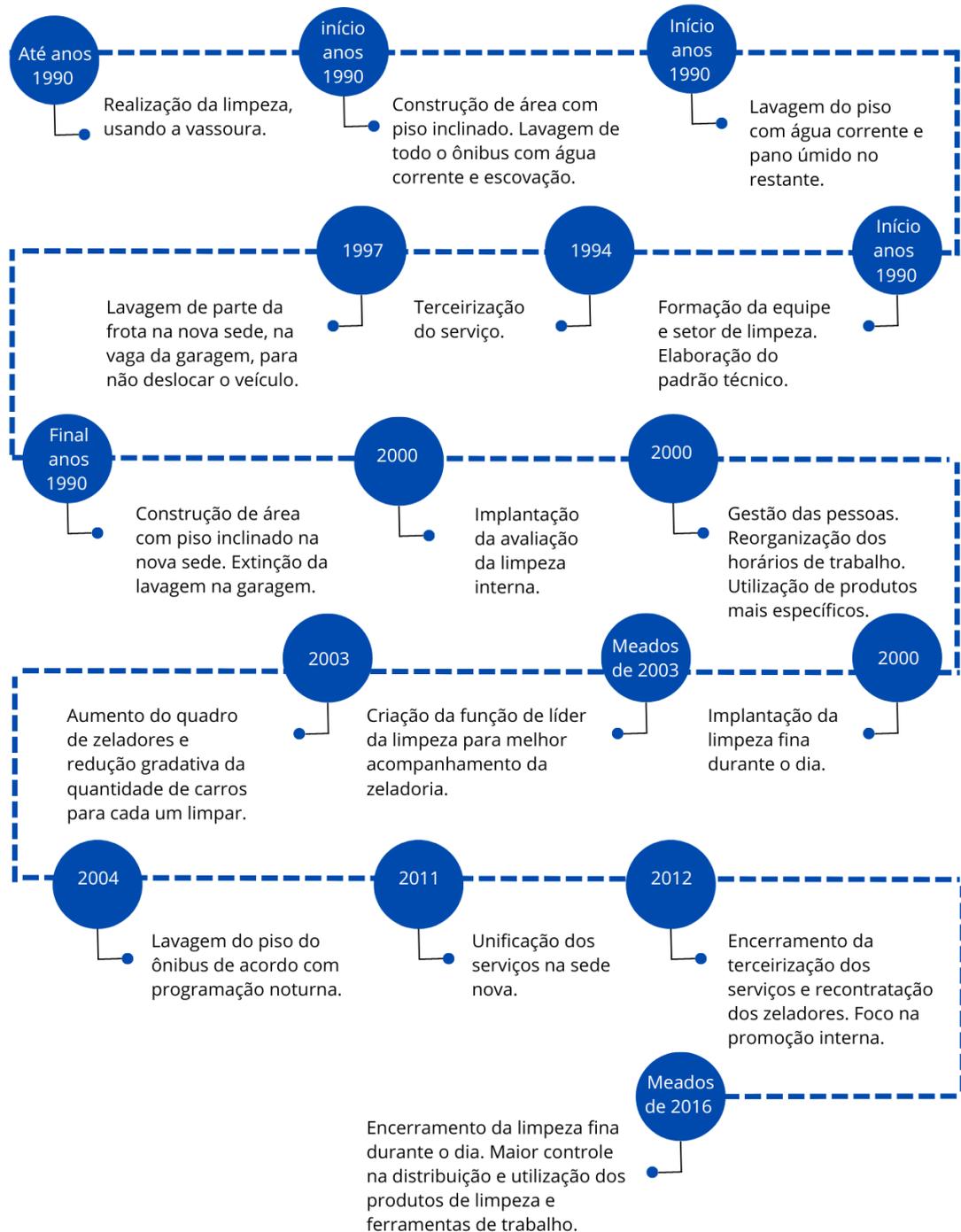
Já as ferramentas de trabalho ficam estocadas no almoxarifado. A vassoura, por exemplo, sempre foi usada na limpeza, o que mudou foi o tipo de vassoura. O supervisor descreveu: “Lembro que tinha um tipo de vassoura que o cabo era fixo na vassoura. Quebrava o cabo tinha que descartar tudo. Às vezes, a vassoura acabava, mas o cabo estava bom. Aí a gente optou por cabo e vassoura separados” (SUPERVISOR NOTURNO, em 18 de maio de 2022). Quando a vassoura não serve mais para varrer, o zelador faz a troca no almoxarifado, recebe uma nova mediante a entrega da velha. Se estiver em bom estado, o almoxarifado não substitui. As vassouras mais velhas são aproveitadas na escovação dos pisos.

Outro material sempre utilizado é o pano de algodão. O almoxarifado também faz o controle. No início do expediente, cada zelador recebe pelo menos catorze panos, já que são catorze ônibus para limpar, mas, se necessário, o zelador solicita mais durante a noite. No final do expediente, ele faz a devolução ao almoxarifado, tanto dos usados quanto dos limpos. As demais ferramentas (rodo, espátula, etc.) igualmente são trocadas no almoxarifado, conforme a necessidade e mediante a entrega das usadas.

O controle dos produtos e ferramentas de limpeza possibilitou melhor organização e economia do consumo, na visão dos membros: “Quando todo mundo manuseava o gasto era maior de material. Quando colocamos uma pessoa para cuidar, reduzimos muito o gasto. Organizamos melhor. Hoje gastamos a metade daquela época. Não é porque limitamos o uso, mas não admitimos desperdício, controlamos melhor” (SUPERVISOR NOTURNO, em 18 de maio de 2022).

Como se observa, a limpeza se organizou a partir de atividades humanas, materialidades, eventos, dificuldades e oportunidades que foram aparecendo nesses quase setenta anos. Práticas que surgiram e persistem até hoje, práticas que perduraram por um tempo e se dissolveram e práticas que foram alteradas, assim como ocorreu com os arranjos materiais (SCHATZKI, 2011, 2013). Foi uma construção permanente, de se tornar e mudar, com momentos de estabilidade, tal como é explicado por Cooper (1976) e posteriormente por Chia (2003). A Figura 5 sintetiza as principais alterações na organização da limpeza interna dos ônibus.

Figura 5 – Principais alterações na organização da limpeza interna da frota



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A limpeza interna da frota sempre fez parte da prestação do serviço e evoluiu conforme a empresa se desenvolveu. O princípio da limpeza foi marcado pelas dificuldades próprias da época e pela situação precária em que a empresa se encontrava quando foi adquirida pela

família. Mas avanços são percebidos já nos primeiros anos, com a aquisição de ônibus novos e início da organização do negócio, conseqüentemente, da limpeza.

A passagem da gestão da primeira para a segunda geração foi um momento significativo, como, geralmente, ocorre nas empresas familiares e, na Alfa, levou à retomada do desenvolvimento e (re)organização mais aparente. O membro da segunda geração assumiu a direção em um momento de fragilidade, inclusive financeira, por outro lado, com recente formação acadêmica (engenharia mecânica) e experiências profissionais em empresas do ramo (Mercedes-Benz e Petrobras) que, possivelmente, auxiliaram na organização do negócio e na implementação de mudanças importantes naquele momento.

A continuidade do crescimento foi acontecendo simultaneamente à organização (*organizing*), em um movimento recorrente e de complementariedade, conforme a demanda por transporte crescia, aumentava a frota, a necessidade de espaço, de estrutura física, de mão de obra, de organização das atividades e de qualidade nos serviços. Na limpeza interna, esse movimento ficou visível a partir dos anos 1990, período em que foram construídas novas estruturas físicas para a limpeza, estruturada a equipe e o setor e escrito um padrão técnico. O movimento de melhorias da limpeza também esteve atrelado ao surgimento de produtos específicos para limpeza de frota, à evolução na fabricação dos ônibus e às melhorias nas vias de circulação terrestre. Logo, não foi um movimento isolado, mas que acompanhou a evolução do setor de transporte, da indústria química e da própria empresa. É nesse sentido que se percebe a interdependência entre sistema e ambiente, um construindo o outro enquanto se constrói e as mudanças ocorrendo por meio das interações em permanente estado de fluxo e a estabilidade, surgindo em meio ao fluxo (MORGAN, 1986, 1996).

Uma iniciativa que ocorreu neste caminhar e na continuidade de melhorias foi a de avaliar a rotina da limpeza. A implementação da avaliação sistemática possibilitou identificar fragilidades, repensar a rotina e modificar a prática, inclusive levou ao surgimento de outras práticas. Tal avaliação se constitui em uma prática consolidada atualmente, um modo incorporado e levado adiante (SCHATZKI, 2005).

Foi interessante a atitude da empresa de conduzir diagnósticos, avaliar a prática acontecendo, visando identificar problemas e oportunidades. Essa atitude parece ser natural na Alfa e lembra a chegada da segunda geração ao negócio, em 1976, quando a empresa passava por crise financeira e, mesmo assim, investiu em uma consultoria para detectar a real situação. Isto se repetiu outras vezes, inclusive em 2020, no auge da crise pandêmica, quando uma consultoria foi contratada para a área da manutenção.

O desempenho da prática da avaliação também deflagrou a necessidade de acompanhamento sistemático das atividades e zeladores, ocasião em que a função de líder da limpeza foi institucionalizada e, hoje, acontece o que se pode denominar de “prática de liderança da limpeza”. Em seu desempenho, essas práticas (limpeza, avaliação, liderança) se conectam e formam um feixe de práticas e arranjos da limpeza interna (SCHATZKI, 2011).

Diferentemente, ocorreu com a prática da limpeza fina, que também foi implantada quando a avaliação começou a funcionar. A limpeza fina teve continuidade por dezesseis anos e deixou de existir não porque se tornou desnecessária, mas porque o funcionário foi direcionado para outra prática que estava surgindo: a limpeza de ar-condicionado. Schatzki (2011, 2013) explica que a prática persiste se as atividades que a compõem acontecem e deixa de existir na ausência de tais *performances*. Foi o que ocorreu com a limpeza fina. A finalidade dessa prática era melhorar o estado geral do ônibus, retirando sujeiras acumuladas, por isso, provavelmente, houve perda no desempenho geral com a sua dissolução.

Como era de se esperar, afinal são quase setenta anos de atividade, vários eventos aconteceram na trajetória, geraram instabilidade, oportunidades e dificuldades. Mesmo assim, a prática da limpeza teve continuidade, ajustando a cada passo e criando novas formas de organização, possivelmente pela importância da limpeza na prestação do serviço de transporte, inclusive destacada pelos membros. Os eventos e alterações mapeados nesse tópico ajudam a entender a rotina da limpeza interna vigente na Alfa.

5.4.1.2 Prática da limpeza interna dos ônibus

Até aqui foi recuperado o início e evolução da limpeza interna da frota, identificados em documentos institucionais e/ou verbalizados por membros com mais tempo de vínculo com a empresa. Com esse histórico, a prática propriamente dita é descrita: atividades, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e materialidades.

O ônibus, ao terminar o expediente, retornava para a garagem e ficava à disposição da manutenção, para ser preparado para o dia seguinte. Isto incluía vistoria, abastecimento, lavagem externa, limpeza interna e manutenções preventivas programadas. O motorista deixava o carro estacionado no pátio da garagem, na vaga específica.

A zeladoria funcionava das 20h30 às 4h10, com uma hora de intervalo para jantar, entre 22 e 23 horas. A limpeza interna se concentrava nesse período, toda a frota precisava ser limpada durante esse tempo pela equipe. Quando os zeladores chegavam, por volta de sessenta

ônibus já se encontram na garagem, e os demais iam chegando. Cerca de vinte carros rodavam após a meia-noite (corujão) e eram os últimos a chegarem.

Às 20h30, os zeladores, já fardados (bata, calça e botas), registravam o ponto e direcionavam-se para a manutenção, para a área da lavagem, na sala de apoio à zeladoria. Lá, cada zelador tem um armário onde guardam seus equipamentos de proteção individual (EPIs) (luva, abafador, óculos), ferramentas de trabalho (balde, vassoura, rodo, espátula, borrifador) e produtos de limpeza (limpa vidro, removedor, aromatizador de ambientes). Os panos de algodão eram retirados e devolvidos no almoxarifado.

O líder da limpeza entregava para cada zelador a ficha (Quadro 11), com o número de identificação dos ônibus que deveriam limpar e espaço, caso quisessem fazer alguma anotação. Os ônibus eram fixos para cada zelador, o que significa que o zelador A limpava os mesmos carros todos os dias, mas, para otimizar o direcionamento dos zeladores na garagem, era entregue a lista, diariamente.

Quadro 11 – Ficha dos ônibus a limpar

	VEIC	ZELADOR A	MATR xxxxxx
1.	709		
2.	710		
3.	736		
4.	1277		
5.	1292		
6.	1311		
7.	1340		
8.	1357		
9.	1374		
10.	1390		
11.	1406		
12.	1419		
13.	1429		
14.	1430		

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

As fichas eram organizadas pela supervisão e líder. Os ônibus que chegavam mais cedo à garagem eram distribuídos igualmente entre os zeladores para que todos pudessem iniciar os trabalhos às 20h30, assim como os ônibus que chegavam por último.

Cada zelador era responsável pela limpeza interna de catorze ônibus por noite, de segunda a sexta-feira. Nos sábados, domingos e feriados, o número era variável, porque nesses dias nem toda a frota rodava, as linhas eram reduzidas, e também a quantidade de zeladores era menor, porque metade do grupo tinha folga no sábado, enquanto outra metade folgava no

domingo, e, nos feriados, era feito um rodízio. Então, nesses dias, poderia ter mais ou poderia ter menos do que catorze ônibus para cada zelador limpar.

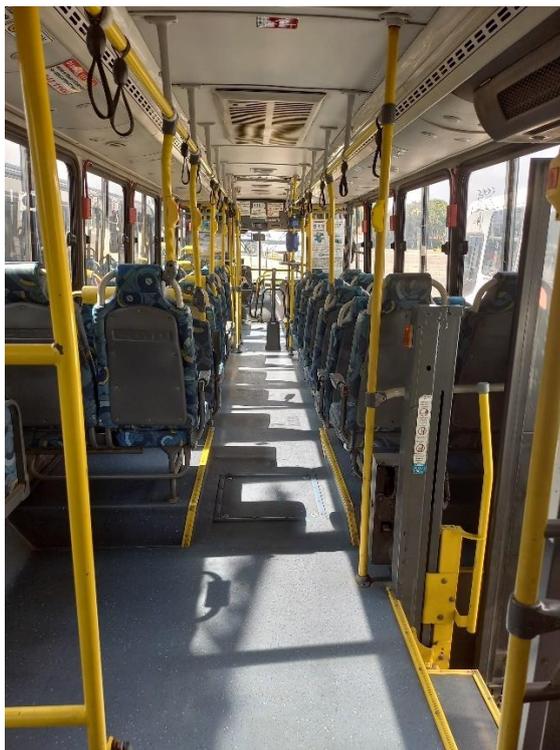
A equipe da limpeza interna era formada por um líder, catorze zeladores (eles se reconhecem como “da vassoura”) e seis zeladores reservas. Os reservas também são funcionários da manutenção, iniciaram na empresa na limpeza interna e, com o tempo e bom desempenho, foram direcionados para outras atividades (testar elevadores, conferir a água do radiador, bater pneus, trocar disco de tacógrafo, vistoriar carros, trocar *chip* de vídeo, limpar oficina). Eles trabalhavam no mesmo horário de funcionamento da limpeza e eram chamados para cobrir a limpeza interna quando um zelador faltava, estava afastado ou de férias. Desse modo, todos os dias, no momento da entrega da ficha dos ônibus, o líder da limpeza verificava se o grupo estava completo e, se necessário, reorganizava-o com o supervisor noturno.

Nas segundas-feiras, ocorria a troca do jornal do ônibus. Nesse dia, os zeladores também recebiam do líder da limpeza os novos jornais para procederem à troca. Os jornais retirados dos ônibus eram devolvidos ao líder, no final do expediente. Os que estavam em bom estado eram direcionados para rascunho nos setores administrativos, e os demais eram colocados na baia da coleta seletiva para posterior reciclagem.

De posse dos materiais e ficha dos ônibus, cada zelador direcionava-se aos veículos para proceder a limpeza. O ônibus era deixado pelo motorista com as portas e janelas fechadas e luzes apagadas e assim deveria ser mantido enquanto não estivesse em serviço. Desse modo, o zelador abria as portas, acendia luzes e ficava a seu critério abrir janelas, desde que, no término, fechasse-as.

A Imagem 16 mostra a parte interna de um ônibus. A limpeza abrange piso, bancos, fôrnicas laterais, teto, corrimões, painel, estruturas das janelas, vidros, para-brisa e portas.

Imagem 16 – Parte interna do ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O zelador, ao acessar o carro, avaliava o estado do piso, se com a limpeza tradicional, com varrição e pano úmido com produtos, era suficiente ou era necessário lavar o piso com água corrente. A programação noturna de lavagem, instituída no início dos anos 2000, não estava sendo considerada, sob a justificativa de que lavar ou não o piso com água corrente dependia do estado em que o mesmo se encontrava e isto não era possível prever, já que, durante o dia, aconteciam muitas situações enquanto o ônibus estava rodando, como verbalizou o supervisor: “Acontecia de ter a programação para uns carros e eu ter outros mais necessitados no dia. Eu não posso dizer que eu vou lavar o carro x hoje. Eu tenho que ver ele primeiro” (SUPERVISOR NOTURNO, em 11 de agosto de 2022).

Quando o piso não precisava ser lavado, a denominada “limpeza tradicional” começava com a varrição porque, ao varrer, a poeira sobe e precisa descer para limpar o restante ou ficará acumulada nas superfícies, nos bancos, por exemplo. O zelador começava a varrer na região do motorista, onde ficam os pedais, e toda a parte da frente, a partir da catraca, no sentido da porta dianteira. Depois, o zelador fazia a volta por fora do ônibus, entrando pela porta traseira, para varrer da catraca para o fundo do veículo. O piso tem ondulações e canaletas onde a areia vai caindo. Nesses espaços, a vassoura precisava ser passada várias vezes, de um lado para outro, para retirar, caso contrário, comprometia o resultado final. A sujeira (geralmente areia,

plásticos, latas, papéis) era reunida nas portas traseira e dianteira e então recolhida no balde, para depois ser colocada nos tambores dispostos no pátio da garagem. Se esses resíduos não eram bem coletados, acabavam se espalhando pelo pátio, gerando um problema, o lixo na garagem.

No pátio da garagem, ficam vários tambores espalhados, onde os zeladores podem despejar os resíduos coletados nos veículos. A Imagem 17 mostra um tambor com resíduos. Todas as noites, são coletados em torno de oito tambores desses de sujeiras de dentro dos ônibus.

Imagem 17 – Resíduos coletados nos ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Durante o dia, era dado destino a esse material. Um zelador diurno fazia a separação entre papel, plástico e latas e colocava nas respectivas baias da coleta seletiva. O que não era possível separar era ensacado e recolhido pelo serviço municipal. Das garrafas plásticas, o zelador retirava as tampas, que depois eram direcionadas ao Lar Torres de Melo, uma iniciativa social que a empresa mantém desde o ano 2007.

Após a varrição, a próxima atividade era retirar os chicletes grudados no piso (Imagem 18), nas demais superfícies é menos comum. Os chicletes precisavam ser retirados todos os dias, porque causam impressão negativa, e quanto mais tempo permanecem mais difícil se torna a retirada. Por isso, um dos itens observados na avaliação do estado da limpeza é a presença de chicletes. Para retirar, era utilizada uma espátula de metal, que é uma das ferramentas de trabalho.

Imagem 18 – Chiclete no piso do ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O terceiro passo era limpar os bancos. Nesse momento, a poeira já desceu. O zelador passava o pano em todos os bancos, um após o outro, para retirar a poeira. Quando havia manchas ou, de tempo em tempo, era passado o removedor com o borrifador e pano de algodão. O trabalho seguia com a limpeza dos corrimões, que, geralmente, retornam muito sujos, chegavam a perder a cor e ter toque grudento, segundo o supervisor noturno, mas o material limpa com facilidade usando removedor e pano de algodão. O mesmo produto e pano eram usados no teto onde apareciam manchas.

Feito isso, se o pano estava sujo, o zelador pegava um limpo da sua cesta e direcionava-se para a limpeza do painel, direção, capô, que é a parte que cobre o motor, borrifava o removedor e passava o pano. Depois, a parte interna das janelas, pois é um lugar que acumula poeira nas borrachas e canaletas que seguram os vidros e, todos os dias, precisava ser retirada. Na sequência, eram limpados os vidros laterais, para-brisa dianteiro e traseiro. Nestes era borrifado o limpa vidro e passado pano seco, pois o pano úmido deixava os vidros manchados.

Com todas essas partes limpas, o trabalho retornava para o piso. Dessa vez, para passar o pano com produto desengraxante. O zelador carregava dois litros do desengraxante já diluído na água, ia derramando no piso do veículo e, em seguida, passando o pano com o apoio do rodo. Conforme necessário, ia virando o pano. O líder da limpeza associou essa etapa ao modo de limpar a casa: “Como se estivesse limpando a casa. Despeja produto, passa o pano com o rodo. Não dá para só varrer, fica acinzentado” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de setembro de 2022).

Quando o piso precisava ser lavado com água corrente, não era necessário varrer, apenas recolher os resíduos maiores (plásticos, papéis e latas). Os demais itens (bancos, corrimões, painel, janelas, fôrmicas, teto, portas) eram limpos igualmente. A lavagem não era feita no estacionamento, o manobrista era chamado para levar o carro até a área da lavagem, nos fundos da garagem. Apenas os manobristas movimentam os veículos dentro da garagem.

Para lavar o piso com água corrente, com o ônibus no local da lavagem, o zelador puxava a mangueira e abria a torneira. Molhava todo o piso, derramava o mesmo produto desengraxante, escovava com a vassoura e depois enxaguava, tirando o produto e a sujeira acumulada especialmente nos cantos e canaletas. Com a ajuda do rodo, ia puxando a água para a porta traseira. Por último, era usado o pano para secar para não ficarem manchas, sobretudo, se o piso fosse do tipo taraflex. Não havia necessidade de secar o piso de alumínio. Por fim, chamava o manobrista novamente para retornar o carro ao estacionamento. Todas as noites, o piso de um ou dois ônibus por zelador eram lavados com água corrente, cuja seleção se baseava na quantidade de sujeira existente.

Com o ônibus estacionado na sua vaga, o zelador fechava as janelas, caso tivesse aberto, desligava todas as luzes e fechava as portas. Saindo do carro, o zelador marcava na ficha que efetuara a limpeza do carro X e seguia para outro. No caminho, ao passar por tambor de lixo, ele despejava o lixo do seu balde. Os panos sujos, ele ia colocando em um saco e, no final do expediente, devolvia no almoxarifado.

Esse processo era repetido em todos os carros. No final do turno, todos os ônibus da ficha de cada zelador precisavam estar limpos. A limpeza durava entre 30 e 35 minutos cada ônibus. Quando se lavava o piso com água corrente, demorava um pouco mais, mas, para o supervisor, o tempo era suficiente para os catorze veículos, desde que mantidos limpos: “Dá trabalho, mas se manter (*sic*) limpo vai ficar mais fácil, mas, se deixar encardir, vai dar mais trabalho” (SUPERVISOR NOTURNO, em 10 de maio de 2022). Por isso, os ônibus são fixos, cada zelador é responsável pelos seus catorze ônibus.

De maneira semelhante, um zelador explicou que o tempo nem sempre era suficiente para limpar os catorze ônibus no padrão esperado: “É muito ônibus para pouco zelador, então nem sempre dá pra fazer o que eles querem, as exigências. Se tiver a ficha boa, daí trinta minutos dá. Quando pega ônibus que não era seu, que tá encardido, pinchado (*sic*), demora mais” (ZELADOR, em 13 de outubro de 2022). Quando não dava tempo de limpar todos os veículos, nos que ficavam por último, era feita somente uma limpeza básica: “A gente até umas 3 horas faz o que eles pedem e o resto, uns 3, 2, só o básico, piso, painel, porque não pode sair sujo” (ZELADOR, em 13 de outubro de 2022).

Terminados os trabalhos, os zeladores organizavam seus materiais, guardavam no armário, devolviam os panos limpos e sujos no almoxarifado e seguiam para o registro do ponto. Os panos sujos eram direcionados para uma lavanderia contratada para a lavagem.

Feita a descrição de como a limpeza interna acontecia até a pandemia da covid-19, é o momento de lembrar que a atividade humana é a base para a constituição de práticas e feixes, porque uma prática é, antes de tudo, um conjunto de atividades (SCHATZKI, 2001a, 2001b, 2012). As práticas surgem, persistem e se dissolvem por meio da atividade humana. O Quadro 12 sintetiza as atividades realizadas na limpeza interna, na sequência em que eram desenvolvidas.

Quadro 12 – Atividades realizadas na limpeza interna dos ônibus

Retirar ferramentas de trabalho e produtos de limpeza
Receber a ficha dos ônibus a limpar
Receber e trocar o jornal do ônibus (somente nas segundas-feiras)
Acessar o ônibus, abrir e fechar portas, ligar e desligar luzes
Limpar o piso, bancos, fôrnicas laterais, teto, corrimões, painel, janelas, vidros, para-brisa e portas
Recolher todos os resíduos no interior dos ônibus e despejar nos tambores dispostos no pátio da garagem
Guardar ferramentas de trabalho e produtos de limpeza

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Seguindo Schatzki, as atividades humanas são organizadas mentalmente, em torno de um conjunto de entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva e juntos constituem a prática. Essa organização não é de propriedade de indivíduos específicos, mas é uma matriz normativa de estados mentais que os praticantes possuem versões, expressando entendimentos, observando regras, propósitos e objetivos, e estes elementos são da mesma ordem normativa e teleológica/afetiva da matriz (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2012).

Os entendimentos envolvem o saber fazer, os conhecimentos conceituais, técnicos, *know-how*, pertencente ao desempenho das ações, o saber como identificar as ações e o que o outro faz. A compreensão prática pressupõe atividade humana como habilidade no desempenho da ação (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2012). Nesse sentido, membros foram questionados especificamente sobre conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho da limpeza, tendo sido citadas aptidões no uso das ferramentas de trabalho e de produtos de limpeza, além da compreensão do que se espera do serviço. As falas que seguem ilustram os achados:

Tem que saber manusear os equipamentos de trabalho: vassoura, escova, utilização dos EPIs (luvas, botas, uniforme, máscara, mesmo antes da pandemia era necessário), saber fazer a diluição dos produtos, saber o que tem que fazer: eu vou limpar tal coisa, com tal coisa (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 26 de abril de 2022).

Não dá mais pra limpar com água, mangueira e pano. Tem que ter produto específico e saber lidar com eles. 210 ônibus consome material, produto, vassoura, pano. Quanto mais você tem pessoas que sabem trabalhar com isso, você consegue ter um desempenho melhor tanto em custo, quanto na qualidade da limpeza mesmo. Então, desde o zelador até o gestor tem que ter conhecimento fino e amplo da limpeza, qual o produto usado para limpar banco, piso, vidro, que quantidade, que proporção, que tipo de vassoura, qual me dá mais resultado. Isso é conhecimento específico sobre a atividade. Com esse conhecimento difundido na equipe, a gente consegue melhores resultados (SUPERSIVOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

A função de zelador é a inicial na empresa. Isto significa que a limpeza interna dos ônibus é desempenhada por pessoas recém-contratadas, por isso, geralmente, não conhecem a história, valores e costumes da empresa, a divisão e atribuições dos setores, padrões dos serviços, etc. Embora a limpeza seja um trabalho operacional, vários aspectos estão envolvidos.

No tocante às exigências do cargo, a gerência de recursos humanos citou idade mínima de 18 anos; gênero masculino; preferencialmente residente no município de Caucaia; e disponibilidade para trabalhar à noite. Quanto à escolaridade, aceitam pessoas com o Ensino Fundamental completo, mas buscam com Ensino Médio completo, em razão das possibilidades de o zelador participar de seleções internas. Embora não tenham sido citados conhecimentos e/ou habilidades entre os requisitos, nem pela gerente, nem na divulgação de vagas, nem na descrição do cargo de zelador, uma das etapas do processo seletivo é um teste prático, ocasião em que conhecimentos e habilidades sobre limpeza são analisados, além de buscarem pessoas com experiência na função. As características do trabalho são o que dificulta a captação de profissionais, segundo a gestora:

O que entrava o nosso processo é as características do trabalho. O trabalho da limpeza apesar de ser simples exige esforço, tem entre 14 a 16 ônibus para limpar durante à noite, exige esforço físico, não é só varrer. Então a gente olha o porte da pessoa, a altura, não pode ser baixa porque ela não alcança o teto com a vassoura. Então o porte vai interferir no desempenho da função. O gênero masculino pelo mesmo motivo, o esforço necessário, se deparar com um ambiente pesado de limpeza (GERENTE DE RH, em 4 de outubro de 2022).

Referente ao teste prático, quando o candidato chega a essa etapa, ele já obteve informações da vaga, horário de trabalho, sistema de folga, remuneração, benefícios e já passou por uma entrevista individual. O teste prático são dois dias realizando toda a rotina da limpeza interna dos ônibus descrita acima, sob orientação e avaliação do líder da limpeza. A esse respeito, o líder explicou:

No teste prático a gente vê se ele sabe limpar ou não. Tem gente que acha que é só varrer, aí não dá certo. Tem que limpar da forma certa. Nos dois dias de teste a gente observa, explico, deixo à vontade para fazer e vou olhando. Eu explico que vai fazer todo o dia em x carros. Aí eu vejo se aprovo ou reprovo. No primeiro dia a gente explica, faz junto. No segundo dia o candidato faz e a gente observa. Se limpou corretamente eu falo com supervisor e se não limpou eu reprovo e ele vai pra casa (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

O teste é o primeiro contato com a prática, oportunidade de o líder identificar se o candidato tem o perfil para o desempenho da limpeza ou o potencial de desenvolver tal perfil. Em seu depoimento, o líder chama a atenção para o fato de que a limpeza não se restringe a varrer, expressão que foi citada pela gerência de RH também, e de que existe uma forma certa de limpar, referindo-se ao padrão adotado pela Alfa, um modo particular de fazer. Ao mesmo tempo, o teste é uma oportunidade para o candidato se ver naquele espaço, naquelas atividades e sentir se tem aptidões para a função e se aquilo faz sentido para ele. Isto significa que o candidato segue no processo seletivo com uma noção do trabalho que desempenhará, tanto que alguns desistem da vaga durante ou após o teste, segundo o supervisor noturno.

Quando ocorre a contratação, os primeiros noventa dias são significativos para a aprendizagem/incorporação da prática. Oportunidade de o novato compreender o funcionamento da limpeza, as ações, membros, setores envolvidos, o que cada um faz, o padrão esperado, as instruções estabelecidas e a estrutura teleoafetiva. A partir do segundo dia, o novato já recebe a ficha com catorze carros e assume a limpeza, sob orientação do líder, quem dá as instruções e acompanha de perto. Ao completar 45 e 90 dias, o líder e supervisor noturno registram na ficha do funcionário o acompanhamento, a avaliação do comportamento e do trabalho que está sendo feito. Nos noventa dias, o RH intervém conversando com o novato e superiores.

O treinamento técnico da função, da limpeza em si, acontece nesse período de noventa dias da integração, por meio das instruções do líder. Fora isso, a empresa oferece o treinamento de prevenção a incêndio a todos os funcionários logo que são admitidos. Para a zeladoria, não há outros treinamentos formais. A avaliação semanal da limpeza também funciona como um mecanismo de acompanhamento do trabalho, pois sinaliza se o funcionário está atendendo ao padrão ou necessita de intervenções. No Quadro 13, são listados os entendimentos envolvidos na prática.

Quadro 13 – Entendimentos envolvidos na prática da limpeza interna dos ônibus

Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições
Compreensão geral do processo da limpeza interna, o padrão de limpeza esperado
Habilidade no uso de vassoura, rodo e pano
Habilidade na manipulação de produtos de limpeza
Habilidade no controle do tempo

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As regras igualmente constituem as práticas. As regras são formulações explícitas, instruções objetivas que especificam ou orientam como a ação deve ser realizada, uma espécie de padronização na realização das atividades e que os praticantes precisam observar no desempenho (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2012). Na limpeza interna, as regras (Quadro 14) são apresentadas aos zeladores pelo líder da limpeza, enquanto orienta as atividades na prática, durante as reuniões semanais e, ainda, as regras permanecem expostas no mural da zeladoria. Também é de responsabilidade do líder, garantir que as regras sejam cumpridas e, quando isso não ocorre, o líder precisa tomar providências e se reportar ao supervisor noturno.

Quadro 14 – Regras envolvidas na prática da limpeza interna dos ônibus

Limpar todos os veículos constantes na ficha e de acordo com o padrão
Lavar o piso com água corrente de um ou dois carros mais sujos por noite
Manter os veículos fechados e luzes apagadas
Usar EPIs
Manter o pátio da garagem limpo
Não desperdiçar produtos e ferramentas

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Além dos entendimentos e regras, a prática é determinada pela estrutura teleoafetiva, que inclui teleologia e afetividades. Teleologia abrange orientações para os fins, tarefas aceitáveis/corretas para tais fins, objetivos, projetos, programas, crenças, hierarquias entre atividades, expectativas, etc. Afetividade abrange tanto emoções aceitáveis/corretas quanto como as coisas são importantes para o sujeito: sentimentos, emoções, desejos, esperanças, humores. O que faz sentido para uma pessoa fazer depende naturalmente de como ela está preparada para agir, de como pretende alcançar certos fins e de como as coisas importam para ela (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001b, 2003, 2005, 2012).

A teleologia remete à finalidade da limpeza interna dos ônibus. A esse respeito, a limpeza é parte do serviço de transporte coletivo de pessoas. O diretor tratou como algo básico no serviço e associado à imagem da empresa: “Se você quer prestar um bom serviço à comunidade, tem que ser bom em todos os aspectos, limpeza, qualidade dos veículos,

segurança, garantia que o ônibus vai chegar no destino” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022). Essa ideia foi repetida por membros.

Quando a gente olha o passageiro como cliente, a gente se preocupa com o atendimento que o motorista presta, na manutenção dos veículos, na limpeza. A gente pensa no conceito de serviço prestado. [...] Querendo ou não, transporte público a gente não tem noção do que acontece lá dentro. Entra com pé sujo, derrama, tem muitas coisas. Então no outro dia o carro está limpo, gera percepção de serviço (GERENTE RH, em 11 de outubro de 2022).

Todo o processo de limpeza é feito para atender ao cliente, o passageiro. É higiene básica porque se os ônibus não fossem limpos, como seria a realidade do transporte público? É muita sujeira. A gente pode analisar pela nossa casa, tem que limpar todo o dia. Imagina no ônibus que são muitas pessoas, que vem de vários lugares, da praia, tem pessoas que jogam lixo mesmo, pacote de biscoito. Então, é um processo necessário na empresa sempre (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 26 de abril de 2022).

É um dos trabalhos mais importantes para a imagem da empresa. A imagem começa pelo motorista, pelo local onde o passageiro se senta, a limpeza (SUPERVISOR NOTURNO, em 19 de maio de 2022).

Se não limpar, não tem como sair, não pode rodar sujo. A gente trabalha a noite para o carro sair limpo de manhã para o passageiro. Se não limpar não tem como funcionar. Quem vai querer andar num ônibus sujo? Os ônibus vêm muito sujo (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

Os membros reconhecem a limpeza como fundamental para o funcionamento do transporte coletivo de pessoas. A qualidade do serviço prestado e a imagem da empresa estão atreladas à limpeza, de modo que estabelecem a seguinte lógica: quanto mais limpo o ônibus, maior a percepção de qualidade do serviço por parte do passageiro, e isto reforça a imagem positiva da empresa, sendo o contrário também verdadeiro. O ônibus é associado a sujeira, por circular com inúmeras pessoas com comportamentos divergentes. Também é comparado à casa, que é um local particular, em que os membros têm controle da circulação e, mesmo assim, precisa ser limpo sistematicamente para manter a higiene e bem-estar das pessoas, enquanto o ônibus é público e sem qualquer controle de circulação, novamente destacando a relevância da limpeza.

Em relação às afetividades, na prática da limpeza, são nutridos sentimentos positivos e negativos. Por ser um trabalho importante tanto para o bem-estar da população quanto para a imagem da empresa, ele gera estímulo e satisfação aos membros. Além disso, a zeladoria, como referido, é um cargo inicial, que recebe pessoas com baixa escolaridade, idade mínima, representando oportunidade de trabalho para parcela da população, e conquistar um emprego formal, por si só, contribui para emoções positivas, de esperança, de perspectivas pessoais para o futuro, de sobrevivência pessoal e familiar. Soma-se a isso, o fato de ser uma empresa de médio porte, com política de promoção interna, logo, a limpeza pode ser uma passagem, um

meio de indivíduos alcançarem outros objetivos. O depoimento que segue, ilustra essa perspectiva:

A gente procura colocar pessoas com segundo grau, que tenham cursos [...] porque essas pessoas conseguem entender melhor, assimilar. Também a gente pensa em pessoas que queiram ir pra frente. Eu estou com dois recepcionistas aqui na manutenção que eram zeladores. O lubrificador, outro exemplo, foi zelador ontem, foi lavador de chassi (SUPERVISOR NOTURNO, em 19 de maio de 2022).

Além de promoções no âmbito de função, ocorre a mudança de atividades, a exemplo dos zeladores reservas que, pelo bom desempenho na limpeza interna, são responsáveis por outras atividades (testar elevador, bater pneu, trocar disco, etc.) e auxiliam na limpeza interna quando surgem necessidades específicas. Todos esses fatores favorecem ao desenvolvimento de sentimentos positivos.

Por outro lado, é um trabalho que exige esforço físico, por isso cansativo, com metas claras: limpar catorze ônibus por noite no padrão da empresa e, conforme já foi citado, nem sempre o tempo é suficiente para completar o esperado. O supervisor noturno, que é responsável pelo serviço da limpeza, referindo-se aos zeladores, verbalizou essa mistura de sentimentos, em diferentes oportunidades:

A limpeza gera prazer até eles conseguirem alguma coisa, pelo fato de ser uma escada, então eles ficam entusiasmados. Mas tem uns que não conseguem. Não conseguem evoluir. Mesmo assim a gente dá oportunidade a eles. As vezes não é um bom zelador mas vai se dar melhor em outra função. Eles não ficam muito tempo na zeladoria, eles ficam dois anos, um ano e meio, já vão para outra função (SUPERVISOR NOTURNO, em 3 de maio de 2022).

As pessoas que vem trabalhar aqui, geralmente querem ficar bastante tempo na empresa. A limpeza interna é um dos piores serviços. Eles querem sair logo da limpeza interna, mas não dá empresa. (SUPERVISOR NOTURNO, em 19 de maio de 2022).

Eles têm expectativas que vai acontecer alguma coisa. Eu acho um trabalho difícil, muito desgastante, muito cansativo. Eles sabem da importância, mas eles não querem estar ali. Eles sabem que tem que ter paciência. Que tem que abrir vaga. As vezes tem pessoas boas, mas em trabalhos braçais. As vezes a vaga é para serviço burocrático (SUPERVISOR NOTURNO, em 14 de setembro de 2022).

A empresa tem consciência do esforço físico dispensado pelos zeladores na rotina da limpeza, tanto que a gerência de recursos humanos também fez referência ao falar sobre o processo seletivo: “O trabalho da limpeza apesar de ser simples exige esforço, têm entre 14 a 16 ônibus para limpar durante a noite, exige esforço físico, não é só varrer” (GERENTE DE RH, 4 de outubro de 2022). Ainda, quando o candidato à zelador é aprovado no teste prático, ele é chamado para avaliação psicológica e teste de personalidade, que englobarão aspectos

teleoafetivos da prática da limpeza: “A gente vê produtividade, ritmo, consistência no trabalho, relacionamento, estabilidade” (GERENTE DE RH, em 4 de outubro de 2022). O Quadro 15 resume a estrutura teleoafetiva da prática em discussão.

Quadro 15 – Estrutura teleoafetiva da prática da limpeza interna dos ônibus

A limpeza é requisito básico para funcionamento do transporte coletivo de pessoas
Percepção de qualidade do serviço e imagem da empresa está associada à limpeza
A limpeza possibilita higiene e bem estar aos passageiros
A limpeza simboliza o oposto da sujeira
Ônibus é um local sujo
A limpeza interna exige esforço físico, é cansativo
A limpeza interna gera pressão de/para cumprimento de metas
A limpeza interna é oportunidade de ter emprego formal
A limpeza interna é meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante do exposto, a limpeza interna dos ônibus na empresa Alfa abrange um conjunto de fazeres e dizeres que expressam entendimentos, observam regras e manifestam teleoafetividades, ou seja, constitui uma prática social, um modo de organização mental das atividades humanas e arranjos materiais que persiste no tempo e no espaço, também denominado por Schatzki (2001a, 2001b) de “inteligibilidade prática”. No Quadro 16, é possível verificar os elementos da prática conjuntamente.

Quadro 16 – Prática da limpeza interna dos ônibus

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar ferramentas e produtos de limpeza; receber a ficha dos ônibus; receber/trocar o jornal do ônibus; acessar o ônibus, abrir/fechar portas, ligar/desligar luzes; limpar piso, bancos, fôrnicas laterais, teto, corrimões, painel, janelas, vidros, para-brisa, portas; juntar resíduos e despejar nos tambores no pátio da garagem; guardar ferramentas e produtos de limpeza.		
<u>ENTENDIMENTOS</u>	<u>REGRAS</u>	<u>ESTRUTURA TELEOAFETIVA</u>
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Compreensão geral do processo da limpeza interna. Compreensão do padrão de limpeza esperado (os conceitos P, R e B). O conceito B representa o padrão de limpeza esperando, enquanto o P e o R o não atendimento ao padrão. Habilidade no uso de vassoura, rodo e pano. Habilidade na manipulação de produtos de limpeza. Habilidade no controle do tempo.	Limpar todos os veículos constantes na ficha Lavar o piso com água corrente de um ou dois carros mais sujos por noite. Manter os veículos fechados e luzes apagadas. Usar EPIs. Manter o pátio da garagem limpo. Não desperdiçar produtos e ferramentas.	Ônibus é um local sujo. Limpeza é o oposto de sujeira. Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas. Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza. Limpeza possibilita higiene e bem-estar. Limpeza exige esforço físico. A prática gera pressão para cumprimento de metas. A prática é oportunidade de ter um emprego formal. A limpeza é um meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, zeladores, líder da limpeza, manobrista, ficha dos ônibus, relatório da avaliação, sujeira, água, vassoura, rodo, pano de algodão, balde, espátula, borrifador, produtos de limpeza, EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os praticantes da limpeza (zeladores e líder) agem e realizam atividades em um ambiente composto por entidades materiais: ônibus, sujeira, água, vassoura, rodo, pano, balde, produtos de limpeza, EPIs, entre outros arranjos materiais que coexistem com a prática. A limpeza se relaciona com outras práticas: de liderança, de avaliação, de supervisão, de contratação de zeladores, de compra de materiais, de coleta seletiva, formando feixes de práticas e arranjos (SCHATZKI, 2010, 2011, 2012).

Essa era a rotina vigente quando teve início a pandemia da covid-19, em 2020. O que mudou na limpeza interna da frota com a chegada do novo coronavírus? O próximo tópico é dedicado a este relato.

5.4.1.3 A limpeza interna dos ônibus no contexto da pandemia da covid-19

“A pandemia trouxe uma nova realidade para a limpeza dos ônibus”. Esta foi a declaração do gerente da manutenção, em 22 de junho de 2021. É compreensível porque, desde que a covid-19 foi caracterizada como uma pandemia, estava claro que o vírus é transmitido por meio de secreções humanas contaminadas.

Já era do conhecimento também que o sistema de transporte expõe facilmente as pessoas à transmissão de vírus e é responsável pela rápida disseminação de doenças epidêmicas contagiosas em todo o mundo (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, PEAK *et al.*, 2018, YAN; TANG; XIAO, 2018). Tanto que, diante da ampla proliferação do Sars-CoV-2, alta letalidade e inexistência de imunizante, as medidas decretadas pelos órgãos foram relacionadas ao contato social, mobilidade e higienização: distanciamento social; quarentena; isolamento social; restrições de viagens; controle de fronteiras; uso de máscaras faciais; e higienização com sabão ou álcool 70.

Com toda a frota paralisada, a zeladoria igualmente não funcionou. Mas, à medida em que as linhas voltavam a operar, também a zeladoria se reorganizava para proceder a limpeza dos ônibus. Por um período, a zeladoria se organizou em três grupos: manhã, tarde e noite, com carga horária de trabalho menor, já que a quantidade de veículos que circulava era diminuta. Depois, voltou a se concentrar no noturno, por escala, alguns zeladores trabalhavam em uns dias, e outros em outros dias. Só mais tarde, em meados do segundo semestre de 2021, é que foi possível certa normalidade. Essa instabilidade exigiu ajustes sistemáticos no setor.

No retorno, foi intensificada vigilância na utilização dos EPIs, conscientização dos riscos de contaminação e necessidade de cuidados. Os zeladores receberam álcool gel para uso pessoal e álcool em borrifador para usarem nos corrimões dos ônibus antes de realizarem a

limpeza, já que o corrimão é o local de maior contato das pessoas. O restante da rotina: atividades, etapas, ferramentas e produtos seguiram a organização estabelecida antes da pandemia. Mas não foi suficiente, como relato a seguir.

A organização da limpeza que existia não atendeu as demandas geradas pela pandemia, porque as pessoas se tornaram mais críticas em relação à limpeza dos ambientes, e a insegurança tomava conta da população, dada a crise sanitária instalada no mundo. Inúmeros estudos revelaram os riscos de contaminação em viagens, tanto pelo contato próximo com pessoas quanto pelo potencial de os veículos acumularem microrganismos infecciosos nas superfícies e no ar (ARELLANA; MARQUEZ; CANTILLI, 2020, MORENO ET AL, 2021, MUSSELWHITE; AVINERI; SUSILO, 2020), colocando em evidência a necessidade de limpeza e ventilação interna nos ônibus.

Os ônibus passaram a rodar com os aparelhos de ar condicionado desligados e as janelas abertas (protocolo de biossegurança), para melhorar o fluxo interno de ar e, naturalmente, também aumentou a entrada de poeira, especialmente nos veículos que faziam linhas nos interiores do município de Caucaia, com pistas não asfaltadas, como foi declarado pelo membro: “os ônibus rodam com as janelas abertas porque não pode ligar ar-condicionado, entra mais poeira. Então aumentou um pouco a sujeira com a pandemia” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

O grupo gestor da empresa reúne-se mensalmente para apresentação e análise dos resultados do mês anterior de todas as áreas, e a limpeza passou a ser fortemente debatida nessa instância, porque o contexto demandava maior atenção. No debate, perceberam descompasso entre o que o tráfego/operação e a manutenção levavam de informações sobre a limpeza.

A manutenção chegava para a reunião e o número que era apresentado na reunião era um número belíssimo, tá 93% de eficiência, de aprovação. Mas a operação dizia não, os motoristas, os passageiros, estão reclamando, os ônibus estão sujos. A manutenção dizia: a avaliação é essa, os números são esses (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

O primeiro encaminhamento foi alterar o processo de avaliação da limpeza. A atividade foi atribuída a um funcionário que não fazia parte da manutenção, trabalhava na inspetoria de campo, fiscalizando a operação nas ruas. Os critérios de avaliação permaneceram os mesmos, e a análise continuou sendo feita no início da jornada, antes de o ônibus sair da garagem, ou seja, o ônibus deveria estar no padrão de limpeza instituído pela Alfa. No primeiro mês da mudança, os 93% se transformaram em 70%, e este resultado foi levado para a reunião. Desde então, a avaliação da limpeza e o desempenho dos zeladores foram ainda mais acompanhados

e incluídos no planejamento estratégico da manutenção e também da empresa, com metas definidas.

Essas medidas ajudaram a identificar fragilidades na prática da limpeza interna, como declarou o gestor: “Foi se percebendo que os carros acumulavam sujeira. Tinha gente que não queria limpar direito e a empresa precisa entregar o carro limpo ao passageiro. Surgiu um desafio na diretoria estratégica de melhorar a limpeza porque estávamos entregando 70%” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

A supervisão diurna também reconheceu fragilidades: “A limpeza interna sempre foi um gargalo para a empresa. Hoje tem um zelador para catorze carros à noite. O zelador reclama que é muito carro para cada zelador, e isso possivelmente ajudou a acumular sujeiras nos veículos” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). Assim, se percebeu que a frota continha sujeira acumulada, e esse acúmulo foi gerado antes da pandemia. Na trajetória da limpeza, conforme descrito no item 5.4.1.1, a quantidade de ônibus para cada zelador limpar já chegou a 21 e aos poucos foi reduzida. No auge da pandemia, eram treze, doze, onze ou dez veículos por zelador, porque a frota não rodava completa e também estava em vigor a redução da jornada de trabalho dos zeladores.

Na tentativa de entregar a frota mais limpa, algumas medidas foram adotadas. O padrão de limpeza precisou ser reforçado com a reconstrução coletiva do que significava ônibus limpo. Os veículos foram redistribuídos entre os zeladores, deixando melhor equilibrada a quantidade de ônibus mais novo, mais velho, micro-ônibus, para cada zelador, porque cada tipo interfere no esforço de limpeza demandado. Foi retomada a programação noturna da lavagem do piso, que se encontrava suspensa; cada zelador analisava a necessidade de lavar ou não o piso dos seus carros com água corrente. A gestão fez uma programação, e, diariamente, um ônibus por zelador era direcionado para a lavagem do piso. A forma de lavar, as etapas e os produtos utilizados não tiveram alterações. A modificação foi programar a lavagem para garantir que o piso fosse lavado a certos intervalos de dias. Os ônibus que chegavam com resíduos de vômito, sangue, bebida alcoólica, urina, também tinham os pisos lavados, mesmo não estando programados.

O ônibus programado para a lavagem do piso recebia, ainda, uma limpeza mais detalhada nas outras superfícies (bancos, painel, teto, fôrnicas, janelas, portas), que foi denominada “limpeza fina”. O objetivo era retirar sujeiras acumuladas, por exemplo, manchas nos bancos, no teto, nas fôrnicas, sujeiras entre os bancos e nos espaços cujo acesso é mais difícil. As ferramentas de trabalho e os produtos de limpeza eram os mesmos, a diferença era que o zelador permanecia mais tempo no ônibus programado para aquele dia, realizando a

limpeza com mais detalhes do que na rotina normal. A tentativa foi que cada ônibus tivesse o piso lavado com água corrente, sendo feita a limpeza fina a cada dez ou doze dias e fossem mantidos diariamente até chegar a sua vez novamente.

Tanto a programação noturna quanto a limpeza fina já foram adotadas pela Alfa em outros momentos da trajetória e retornaram nessa ocasião de forma semelhante. A limpeza fina funcionou entre os anos 2000 e 2016; quando o zelador limpava um ônibus durante o dia, que se encontrava em manutenção na oficina. A PN também foi criada no início dos anos 2000 e foi considerada por longa data. A esse respeito, Schatzki (2006) argumenta que a organização acontece também pela persistência das estruturas das práticas, que ele denomina de “memória das práticas”. Isto significa, por exemplo, que um entendimento de uma prática não precisa ser repetido diariamente para existir, basta que esteja disponível e seja inteligível a algum membro. Isto também pode ser explicado em relação às regras e estrutura teleoafetiva, pois são asseguradas em pensamentos, prontidão, enquanto memórias. Foi justamente a memória de tais práticas que fez com que elas fossem reativadas nesse momento.

Outra iniciativa foi a realização de uma pesquisa interna, com os motoristas, sobre a satisfação da limpeza e aparência da frota, entre dezembro/2020 e janeiro/2021. Os motoristas apontaram que, ao saírem da garagem à tarde para rodar, os ônibus estavam empoeirados e com sujeira no piso, causando má impressão. Isto porque cerca de 25 carros saíam pela manhã, faziam algumas viagens e depois retornavam para a garagem, ficavam um tempo parados e saíam novamente à tarde, para mais algumas viagens. Eram carros extras ou que apoiavam em determinados horários as linhas de maior fluxo de passageiros.

Diante dessa situação, foi implementada uma limpeza básica nesses carros durante o dia, enquanto ficavam parados na garagem. Para isso, um zelador da noite foi direcionado para o dia, por já conhecer o processo. Essa limpeza diurna não é igual à realizada à noite, é mais simples e rápida, voltada mais para a areia do piso e poeira do painel e bancos; uma nova combinação, uma prática que surgiu (SCHATZKI, 2011, 2012) na pandemia e encontra-se vigente. No tópico 5.4.1.8, é detalhada esta prática.

Conforme o gestor da manutenção, em três meses da implantação dessas novas medidas, o índice de limpeza passou de setenta para 99% e a meta então foi manter 90% (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

Outra modificação que aconteceu nesse período, mais relacionada à economia financeira, foi com os panos de algodão. A Alfa terceiriza a lavagem dos panos usados na limpeza interna. No final do expediente, os zeladores devolvem os panos sujos e molhados no almoxarifado, que eram colocados num tambor para ser retirado pela prestadora do serviço,

durante o dia. A terceirizada faz a cobrança do serviço por quilo, e se percebeu que o pano molhado pesa mais do que o seco. Desse modo, foi feita mudança para entregar os panos secos para a lavanderia. Após os zeladores devolverem os panos para o almoxarifado, eles são estendidos em um varal no final da garagem para secar e então são ensacados e disponibilizados à lavanderia, gerando economia financeira.

Diante do exposto, identifica-se que a empresa caminhou com duas frentes principais de trabalho interconectadas, no que diz respeito à limpeza da frota no contexto pandêmico. Uma diagnóstica e de acompanhamento, seja do trabalho dos zeladores, seja dos índices semanais da limpeza veicular. Ambos os acompanhamentos já aconteciam, mas se intensificaram, ganhando destaque nas reuniões, no planejamento estratégico e nas metas. A pesquisa com os motoristas sobre aparência da frota foi uma novidade e mais um diagnóstico.

A outra frente de trabalho foi a implementação de mudanças na tentativa de melhorar a limpeza, já que estava aquém do padrão estabelecido pela própria empresa e que o contexto pandêmico exigia maiores cuidados. Nesse caso, ocorreu o retorno da programação noturna de lavagem do piso, a limpeza foi complementada com a limpeza fina e a limpeza básica, esta última durante o dia.

As atividades constituintes da prática da limpeza, vigentes antes da pandemia (Quadro 12), persistiram, porém, não permaneceram estáveis durante a pandemia. Como o Sars-CoV-2, uma entidade biológica (SCHATZKI, 2010), passou a integrar a prática em questão, ocorreu modificação no modo de fazer uma das atividades da prática – limpar os corrimões. Por o corrimão ser uma superfície de amplo contato humano, foi acrescentada a borrifação do álcool antes da limpeza. O álcool, portanto, foi introduzido na prática como um arranjo material, pelo potencial de eliminar o Sars-CoV-2.

O fato é que a pandemia da covid-19 foi desencadeada pelo surgimento do Sars-CoV-2. Embora não seja visível a olho nu, o novo coronavírus é concreto, tornava-se concreto em um ambiente fechado, público, de ampla circulação de pessoas e que já carregava a ideia de ambiente sujo. Desse modo, o vírus se tornou contexto (*site*) onde a limpeza ocorre, com as demais entidades humanas e não humanas já constituintes (SCHATZKI, 2003, 2005). Para Schatzki (2003, 2005), *site* é um contexto especial, que se constitui mutuamente com a entidade contextualizada.

Schatzki (2011, 2012) também explica o surgimento, persistência e dissolução de práticas e feixes. Para ele, uma prática surge quando acontece uma nova combinação de ações, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva, arranjos materiais ou relações entre práticas e arranjos. A prática persiste quando as atividades, arranjos materiais e organização da prática

perpetuam com estabilidade. A dissolução ocorre quando mudanças destroem componentes ou induzem ao abandono da forma existente.

Na prática da limpeza interna, no contexto da pandemia, ocorreu a continuidade da rotina existente e a presença de uma nova entidade não humana (Sars-CoV-2) demandou um novo arranjo material (álcool), uma nova ação (borrifar álcool no corrimão) e outros entendimentos e estrutura teleoafetiva, que, no conjunto, geraram mudanças em regras e o surgimento de nova prática (limpeza básica durante o dia). Desse modo, ocorreram mudanças na prática da limpeza interna existente na Alfa, ou seja, a continuidade de um modo de organização acomodando mudanças (SCHATZKI, 2005). Não foi o surgimento, nem a persistência, tampouco a dissolução, na forma caracterizada por Schatzki (2011, 2012).

No tocante aos entendimentos, os que já faziam parte da prática antes da pandemia permaneceram, e a existência do Sars-CoV-2 implicou na compreensão de todo o contexto pandêmico, dos riscos de contaminação e das possibilidades de prevenção, tanto que a assistente de qualidade fez referência ao trabalho de conscientização conduzido com os membros.

Outro entendimento que merece reflexão é do padrão de limpeza esperado porque, no início da pandemia, as avaliações apontaram a entrega de 70% do esperado e acúmulo de sujeira, o que sugere que o padrão não estava claro para os membros, além disso, o padrão também se modificou com a chegada do Sars-CoV-2, demandando uma limpeza mais efetiva. Essa ideia é reforçada com a decisão do retorno da programação noturna de lavagem do piso, na tentativa de melhorar a qualidade da limpeza.

O estabelecimento da regra de lavar o piso de acordo com a programação noturna e não mais a partir da análise dos zeladores, indica que tal análise não estava sendo efetiva e que isto pode estar relacionada com a inteligibilidade prática (SCHATZKI, 1996, 2001a, 2001b), isto é, algum entendimento e/ou estrutura teleoafetiva que constituem a prática, a exemplo do padrão de limpeza adotado pela Alfa, encontravam-se insuficientemente claros ou incorporados, de modo que não eram expressos nas ações, uma vez que as pessoas fazem o que faz sentido a elas fazerem (SCHATZKI, 1996, 2001a, 2001b).

Quanto à estrutura teleoafetiva, novos componentes foram construídos no contexto da pandemia. Se o ônibus era considerado um local sujo, passou a ser também um local potencial de contaminação, e os estudos científicos, desde o princípio, alertavam sobre isto. A limpeza, que já era um requisito básico para funcionamento do transporte de pessoas, ampliou ainda mais a sua importância com a pandemia, estando associada à segurança. Os membros demonstraram consciência dessa importância:

Com a pandemia se intensificou o cuidado, limpeza de corrimão, e aumentou a importância da limpeza, de estar funcionando, de dar atenção maior para o cliente aumentou (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 26 de abril de 2022).

A limpeza passou a ser muito mais importante com a pandemia. A empresa vai ser cada vez mais cobrada neste quesito (SUPERVISOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

Eu bato muito com os meninos nesta questão. Porque quem anda ali são vidas, contaminação. As vezes a pessoa está contaminada. Por isso a gente usa álcool. É para segurança e saúde em primeiro e, em segundo, para os passageiros andar mais confortável, não sujar as roupas (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

Os demais componentes da estrutura teleoafetiva existentes antes da pandemia permaneceram. As alterações na prática da limpeza interna, geradas pela pandemia da covid-19, são destacadas no Quadro 17.

Quadro 17 – Prática da limpeza interna dos ônibus no contexto da pandemia da covid-19

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar ferramentas e produtos de limpeza; receber a ficha dos ônibus; receber/trocar o jornal do ônibus; acessar o ônibus, abrir/fechar portas, ligar/desligar luzes; limpar piso, bancos, fôrnicas laterais, teto, corrimões, painel, janelas, vidros, para-brisa, portas; juntar resíduos e despejar nos tambores no pátio da garagem; guardar ferramentas e produtos de limpeza.		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Compreensão geral do processo da limpeza interna. Compreensão do padrão de limpeza esperado (os conceitos P, R e B). O conceito B representa o padrão de limpeza esperando, enquanto o P e o R o não atendimento ao padrão. Habilidade no uso de vassoura, rodo e pano. Habilidade na manipulação de produtos de limpeza. Habilidade no controle do tempo. Entendimento do contexto pandêmico, dos riscos de contaminação pelo Sars-CoV-2 e das possibilidades de prevenção.	Limpar todos os veículos constantes na ficha. Lavar o piso com água corrente e realizar a limpeza fina, de acordo com a PN. Lavar o piso com água corrente dos ônibus com resíduos de vômito, urina, sangue, bebida alcoólica, etc. Manter os veículos fechados e luzes apagadas. Usar EPIs. Manter o pátio da garagem limpo. Não desperdiçar produtos e ferramentas.	Ônibus é um local sujo e contaminado por Sars-CoV-2. Limpeza é o oposto de sujeira. Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas. A limpeza proporciona mais segurança. Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza. Limpeza possibilita higiene e bem-estar. Limpeza exige esforço físico. A prática gera pressão para cumprimento de metas. A prática é oportunidade de ter um emprego formal. A limpeza é um meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, zeladores, líder da limpeza, manobrista, ficha dos ônibus, relatório da avaliação, Sars-CoV-2 , sujeira, água, vassoura, rodo, pano de algodão, balde, espátula, borrifador, produtos de limpeza, álcool , EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao considerar o Sars-CoV-2 um arranjo da prática da limpeza, compreendem-se dilemas desencadeados pela pandemia que geraram alterações nos entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva. Entende-se a referência do gestor da manutenção a uma nova realidade para a

limpeza interna da frota, pelo potencial de contaminação presente no interior dos ônibus, gerando insegurança às pessoas, tanto aos praticantes da limpeza e gestores quanto aos usuários. Uma realidade complexa que exigiu atenção e esforço por parte da empresa, aperfeiçoando seu método de acompanhamento, estabelecendo metas de melhorias e conduzindo mudanças.

No fervor dessas discussões em torno da limpeza interna dos veículos, tornada ainda mais necessária pelo momento pandêmico, também foi encontrado espaço para o desenvolvimento de outra ideia, a limpeza a seco.

5.4.1.4 Como surgiu e evoluiu a ideia da limpeza interna a seco?

A Alfa tem a meta de manter a idade da frota entre quatro e cinco anos, por isso tem um planejamento de renovação desde 1980. Todos os anos são comprados carros novos e colocados os de mais idade à venda. Em 2022, por exemplo, estavam à venda carros ano 2014. A empresa recebia reclamações, por parte dos compradores, do estado dos veículos. Por isso, há cerca de dez anos, os ônibus passam por uma reparação ao serem direcionados à venda. O supervisor diurno, desde então, é o responsável por orientar e acompanhar esse trabalho.

A reparação inclui a retirada e posterior recolocação de todos os bancos, lixamento, troca de peças, lavagem e pintura. Na retirada dos bancos, foi percebida a existência de excesso de ferrugem de modo que peças quebravam e se usava muito tempo e recursos financeiros para trocar, lixar e conseguir melhorar o estado geral do veículo. Desde então, o supervisor percebeu que a frequente lavagem interna do ônibus acelerava o processo de ferrugem e deterioração das estruturas. No seu entendimento, quando a programação noturna foi criada, no início dos anos 2000, para que o piso não fosse lavado diariamente, já existia a preocupação com a preservação do veículo.

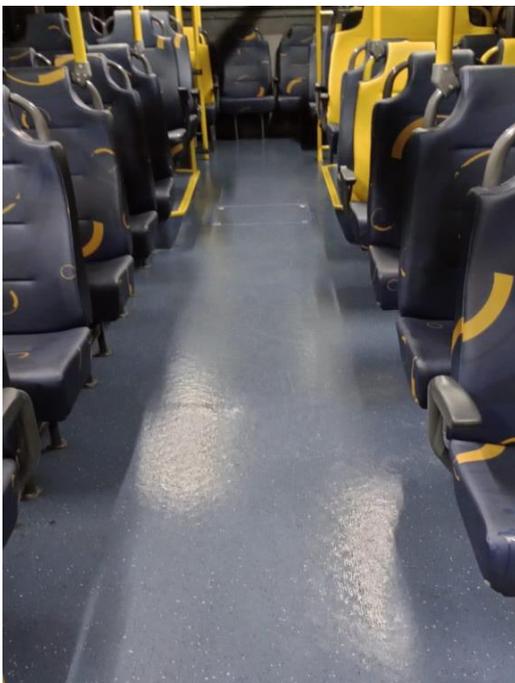
Soma-se a isso, o fato de o próprio fabricante dos ônibus orientar a não lavagem. A frota de mais idade da Alfa tem piso de alumínio (dezessete ônibus em julho/2022) e os demais de taraflex (cerca de 190 ônibus). O supervisor contou:

Eu sempre li os manuais das fabricantes e a orientação é não lavar internamente os veículos, especialmente este piso taraflex. Antigamente o piso de alumínio, eles não recomendavam muito. Quando começou a vir com esse piso emborrachado, meados de 2014, estava lá a instrução de não lavagem. Eu comecei a levar nas reuniões essa informação. Eu cheguei a imprimir essa parte do manual que falava da lavagem mas eu não via o interesse (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

O taraflex (Imagem 19) é um material emborrachado, de cor azul, mais sensível, que, em contato com a água, perde o brilho, fica opaco, parecendo velho, mesmo sendo novo, perde

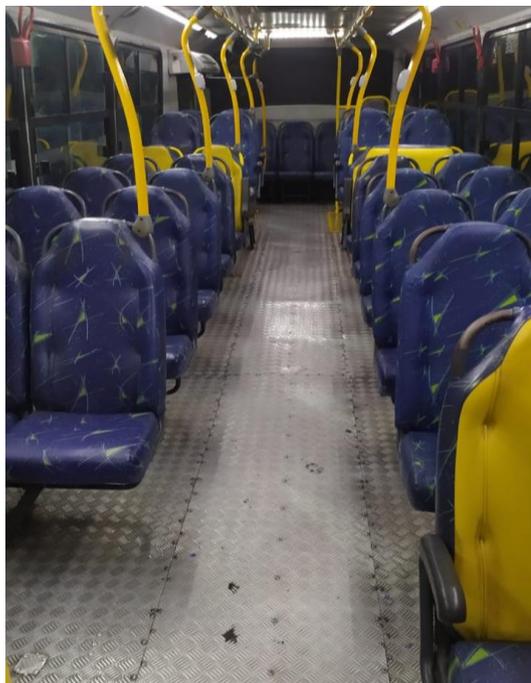
aderência e começa a descolar. Diferente do alumínio (Imagem 20), que melhora a aparência quando escovado com sabão e molhado com água e somente com a varrição fica amarelado.

Imagem 19 – Piso de taraflex



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 20 – Piso de alumínio



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Além do piso, o elevador, equipamento eletrônico localizado na porta traseira para dar acesso aos cadeirantes, com pouco tempo de uso, apresentava problemas de funcionamento. No trabalho de recuperação dos elevadores, observou-se, igualmente, processo acelerado de ferrugem e água acumulada em contato com os sensores, impedindo o funcionamento adequado. Desde 2012, toda a frota possui elevador, atendendo ao decreto nº 5.296/2004 e à lei nº 13.146/2015, de inclusão das pessoas com deficiência.

Diante da recorrência desses problemas, o supervisor não abandonou a ideia de eliminar a lavagem do piso dos ônibus. A partir de 2020, como a limpeza estava no centro das atenções, em razão de todo o cenário pandêmico, o supervisor diurno encontrou espaço para o desenvolvimento da ideia da limpeza a seco. Ele decidiu levar a proposta novamente para a reunião mensal dos gestores: “Minha ideia era não jogar água e, se fosse jogar, que fosse pouca” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). Para isso, fez pesquisas na internet sobre métodos e produtos de limpeza de frota. O assunto foi debatido em reunião no início de 2021, recebeu apoio e críticas. O responsável pelas compras estava na reunião e se lembrou de um

fornecedor que poderia ter um produto para atender. Foi solicitada uma amostra de cinco litros do produto, que chegou em maio de 2021.

A partir daí, o supervisor começou a fazer testes, como contou: “Eu decidi que era melhor eu ter o processo pronto. Se eu entregasse o processo pronto e eles comprassem a ideia ia ser mais fácil implantar” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). Para os testes, aproveitou o zelador que estava realizando a limpeza básica nos ônibus durante o dia. “Eu comecei observando como ele fazia. Eu pegava carros mais sujos, observava como ficava após a limpeza dele. Eu gravei vídeos para depois eu estudar. Eu cronometrei o tempo porque eu sabia que tinha que ser rápido porque eu sabia que se fosse demorado eles não iam se interessar” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). Com essa base, começou a desenhar a proposta e voltou no zelador para testagens. “Eu entregava para ele bem direitinho o que ele precisava, explicava como era para fazer, ele fazia, filmava para depois eu estudar. Eu ocupava mais ou menos uma hora do trabalho dele por dia para fazer os testes” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022).

Nesse processo, o supervisor testou várias vezes o funcionamento do produto, *SQ Concentrate*, um removedor próprio para limpeza de pisos e superfícies, biodegradável, que não tem na composição o detergente, por isso não faz espuma e depende de água apenas para diluição. Testou a quantidade e concentração do produto relacionando com o resultado da limpeza, o tempo de secagem do piso e o tempo gasto em cada etapa. A proporção 1 para 9, ou seja, 100 ml de produto para 900 ml de água, foi considerada satisfatória. Mais tarde, percebeu-se que o produto já era utilizado na limpeza, mas não no piso, nem com essa concentração.

Com o processo mais ou menos desenhado e resultado satisfatório, o supervisor levou ao gerente da manutenção. Com seu apoio, apresentaram o processo na reunião mensal e o grupo foi receptivo à proposta.

O líder da limpeza, que acompanha o trabalho dos zeladores à noite, não participa dessas reuniões mensais porque ocorrem durante o dia, mas, na reunião, ele foi chamado para participar e conhecer o que estava sendo pensado para a limpeza interna e também contribuir com a organização do processo. O líder também foi receptivo à ideia.

Nesse período, eu estava em campo, circulando pela área da manutenção e conversando com os membros. Quem me falou pela primeira vez da limpeza a seco foi o gerente da manutenção, nos seguintes termos:

Estamos com um projeto para reduzir o uso da água porque danifica, enferruja o carro e pelo meio ambiente. Houve aumento no consumo de água porque tivemos que dar assepsia a mais nos carros. Estamos com um produto que demanda menor quantidade de água e estamos testando para implementar (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 22 de junho de 2021).

Nos dias seguintes, conversando com a assistente de qualidade, ela verbalizou:

Estamos modificando algumas rotinas de limpeza e tentando usar menos água. Jogando água não está ficando tão limpo e ainda descolando o piso taraflex. Pelo [...] ser supervisor, acaba tendo esse olhar técnico e crítico da funcionalidade da empresa, tecnologias novas, equipamentos novos que demandam menos tempo. Ele fez os testes e comprovou que é possível. Chegamos na limpeza a seco. Neste momento estamos fazendo as instruções de trabalho para implementarmos (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 20 de julho de 2021).

No mesmo período, eu escutei do supervisor noturno: “A lavagem vai ser extinta porque danifica o piso. Fizemos testes e os resultados são bons. Vamos economizar muita água. No começo é choque para os zeladores, mas eles vão se acostumar porque é mais prático para eles e fica mais limpo” (SUPERVISOR NOTURNO, em 30 de julho de 2021). Eu perguntei como surgiu a ideia da limpeza a seco, e a resposta foi a seguinte: “Eu tive contato pelo supervisor diurno. Ele começou a movimentar a gente para pensar em como fazer para não lavar o carro” (SUPERVISOR NOTURNO, em 30 de julho de 2021).

A partir daí, percebe-se o alinhamento dos membros em torno da proposta, que seguiram com a organização para implantar a limpeza interna a seco. Não houve necessidade de autorização da diretoria. De acordo com a assistente de qualidade, os processos de mudança e melhoria precisam de autorização quando demandam investimento expressivo ou geram mudança drástica na estrutura e não foi esse o caso. Como “o processo foi simplificado, com resultado bom, foi necessário apenas o aval no nível gerencial. A direção tomou conhecimento porque nas reuniões são apresentadas as melhorias” (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 26 de abril de 2022).

O produto que substituiria a lavagem e o processo estavam definidos, mas se buscavam ferramentas que facilitassem o trabalho dos zeladores com resultado esperado. Foram feitas tentativas com alguns tipos de vassouras. Percebeu-se que apenas um tipo não atenderia, porque é difícil acessar alguns espaços do piso e são esses espaços que, geralmente, acumulam areia e, quando a areia não é completamente retirada na varrição, compromete o resultado final. A opção foi por uma vassoura com fios longos (Imagem 21), para penetrar melhor nos espaços e uma vassoura com cabo curto (Imagem 22), para facilitar o manuseio nos espaços restritos.

Imagem 21 – Vassoura com fios longos



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 22 – Vassoura com cabo curto



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na testagem, para aplicar o produto, estava sendo usando o pano de algodão enrolado no rodo, mas com dificuldades. Foi nessa fase que o supervisor diurno se lembrou de um utensílio que havia usado para limpar o teto dos ônibus para colocá-los à venda, o *mop* esponja, que poderia ser útil para aplicar o produto. Então pediu a compra de uma unidade para teste e ficou satisfeito com o resultado: “O *mop* teve vantagem porque absorve bem o produto e tem uma ferramenta que você aperta para tirar o excesso. Ele serve tanto para passar o produto quanto só a água. Eu não preciso ter duas ferramentas e isso é melhor à noite, para ser prático para o zelador andar durante a noite” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). O *mop* esponja (Imagem 23) é semelhante ao rodo, com cabo, mas tem uma esponja mais grossa para absorver o produto, eliminando o pano. A esponja tem durabilidade, pode ser lavada e é comercializada separadamente, em refil. Nos pontos inacessíveis, a opção foi por uma esponja pequena, tipo bucha (Imagem 24).

Imagem 23 – *Mop* esponja

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 24 – Esponja pequena



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com o produto, ferramentas e processo definidos, intensificou-se o trabalho com o líder da limpeza, já que era a pessoa que implantaria a mudança junto a sua equipe de zeladores. Paralelamente, era elaborada a instrução de trabalho, com os detalhes de cada procedimento, para facilitar a implantação e padronização. A esse respeito, o supervisor diurno explicou: “Na escrita do processo eu quis enriquecer de informações para o grupo da noite e mostrar que não é uma coisa básica, simples, tem detalhes. Há cantos que é difícil de acessar. Não é só uma limpeza, é mais profundo. Ao mesmo tempo, tinha que ser algo aplicável para não criar resistência” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

Respondendo ao questionamento inicial de como surgiu a limpeza a seco, foi uma iniciativa do supervisor diurno, pela sua percepção e entendimento de que a água acelerava o processo de ferrugem e desgaste das estruturas de contato, especialmente piso, pés dos bancos e elevador. Esse funcionário trabalha na manutenção há cerca de 35 anos, na parte da oficina mecânica e elétrica durante o dia, nunca trabalhou diretamente com a limpeza interna da frota, que, inclusive, funciona em turno oposto. Sua percepção ocorreu pelo acompanhamento das reformas e preparação dos ônibus colocados à venda.

Também ficou claro que o supervisor já tinha a compreensão do problema e a ideia de eliminar a água da lavagem interna antes da pandemia da covid-19, já havia até mesmo levado a problemática para as reuniões e alertado com base no manual do fabricante, mas a ideia não evoluiu. O supervisor acredita que a pandemia não influenciou no desenvolvimento da ideia: “teria ocorrido do mesmo jeito porque eu já tinha essa preocupação. Ia acontecer de alguma forma, quando a gente se concentrasse, porque a gente tinha o problema. Deu certo durante a pandemia, mas a pandemia não influenciou” (SUPERVISOR DIURNO, em 13 de dezembro de 2022).

Assim, o próximo questionamento que poderia ser feito é: por que houve interesse pela limpeza a seco desta vez? O que pude absorver é que a pandemia colocou em evidência a limpeza, demandou novas atitudes e o grupo gestor, por estar acompanhando os índices de limpeza de perto, estava mais consciente das fragilidades existentes. Além disso, como já referido, durante a pandemia, houve a troca do gerente da manutenção, e a área toda havia recebido consultoria externa durante três meses, ou seja, era outro momento, outro movimento, outros entendimentos e estrutura teleoafetiva.

É justamente essa realidade que a ontologia processual (*becoming ontology*) se propõe a compreender: entidades, estruturas, eventos e entendimentos estão em processo contínuo de se tornar e mudar, assim os resultados ou efeitos são momentâneos e não definitivos (CHIA,

2003). As interações estão em permanente fluxo, e a estabilidade pode ocorrer em meio ao fluxo, é a organização vista como fluxo e transformação, explicada por Morgan (1986, 1996).

O contexto da pandemia levou ao entendimento de que a lavagem, além de danificar os veículos, não estava sendo efetiva porque o índice encontrava-se em 70%. Somou-se a isto o fato de estar sendo consumida maior quantidade de água, dada a necessidade de aumentar a quantidade de limpeza e de higienização da frota e, ainda, a oferta no mercado de produto químico que não necessitava de água e deixava o piso mais limpo.

Em relação ao produto químico adotado, *SQ Concentrate*, chama atenção o fato de ele já estar em uso na empresa há um tempo (nenhum membro conseguiu especificar o tempo em uso) e mesmo o comprador, que concentra todas as compras da manutenção, não ter associado a ideia da limpeza a seco, assim como a supervisão noturna, a responsável pela limpeza da frota e também participa das reuniões gerenciais mensais da manutenção. Por outro lado, o acompanhamento direto da limpeza e manuseio dos produtos químicos é de responsabilidade do líder da limpeza, e este não participa das reuniões mensais, instância em que o assunto estava sendo debatido.

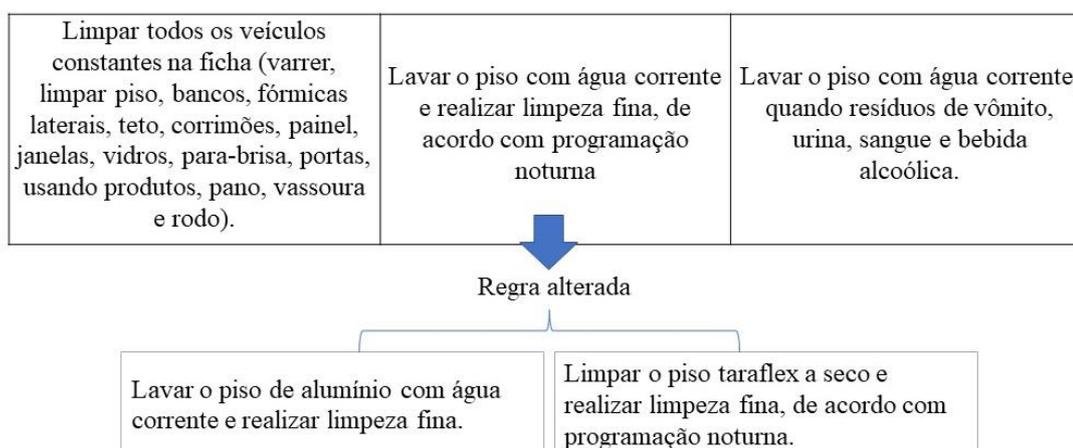
Por fim, a atitude do supervisor diurno no desenvolvimento da ideia parece ter interferido na evolução da proposta. Pelo conhecimento do funcionamento da manutenção, da cultura empresarial e por as tentativas anteriores não terem evoluído, dessa vez, as coisas foram conduzidas de maneira diferente: “Se eu entregasse o processo pronto e eles comprassem a ideia ia ser mais fácil implantar” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). Esse entendimento o levou a testes, a controle do tempo, ao estudo detalhado, que foram essenciais para mostrar a viabilidade da proposta aos demais membros da gestão e obter a concordância. Isto significa que o supervisor e sua ideia igualmente estavam em outro momento, com uma compreensão diferente da anterior, o que é compreensível, pois vida social e contexto coexistem, constituem-se mutuamente. Ao mesmo tempo em que o agente produz, também constrói sua identidade (CHIA, 2003). Na abordagem das práticas sociais, entidades humanas, não humanas, eventos, atividades, entendimentos e significados são o contexto (SCHATZKI, 2003, 2005).

Desse modo, foram vários fatores que convergiram para o desenvolvimento da ideia e formaram as condições para a sua implantação.

5.4.1.5 Implantação da limpeza interna a seco e resultados obtidos

A limpeza interna a seco é a não utilização da água corrente no piso dos ônibus, do tipo taraflex. Desde os anos 1990, os pisos eram lavados com água corrente. Em meados dos anos 2000, foi implantada a programação noturna da lavagem dos pisos, que reduziu a quantidade de água utilizada nos pisos. Essa programação foi suspensa por um período e retomada durante a pandemia. Cada zelador lavava um ônibus por dia, e esses veículos recebiam a limpeza fina nas demais partes internas. Também eram lavados com água corrente, e continuam sendo, os pisos de alumínio (menos de 10% da frota) e os que chegavam com resíduos de vômito, urina, sangue ou bebida alcoólica, ou seja, para esses não houve alterações. Também não houve alterações na limpeza interna tradicional, pois já não era utilizada água corrente desde os anos 1990. A Figura 6 expõe a mudança no regramento da lavagem do piso.

Figura 6 – Mudança na regra da lavagem do piso dos ônibus



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A mudança na limpeza do piso taraflex foi discutida pelo grupo gestor da manutenção e formalizada por meio de uma instrução de trabalho. O líder da limpeza, no cargo há cinco anos, foi instruído para proceder à mudança, junto a sua equipe de zeladores, já que sua função é de orientação e acompanhamento do grupo. Ele conheceu a proposta inicial, teve oportunidades de contribuir com o desenvolvimento da ideia, recebeu as instruções de trabalho e observou o zelador fazer a limpeza do piso a seco durante o dia. Quando ele começou a implantação com os zeladores, no entanto, encontrou dificuldades.

Demorou mais ou menos um mês para a gente ver algum movimento dele, depois ele pediu a compra de alguns materiais, iniciou e já veio com uma lista de dez itens que não ia dar certo. Só que a lista dele, a gente percebia que eram dificuldades de fazer as pessoas a mudar. Como as pessoas estavam fazendo há muito tempo, era natural a resistência, mesmo a gente falando dos benefícios, o que ia melhorar, os ganhos. Ele não foi capaz de influenciar o pessoal para a mudança (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022).

Antes da limpeza a seco, o líder já vinha apresentando dificuldades na condução da equipe, motivo de reclamações frequentes. A gestão tinha consciência de que a implantação seria um processo delicado, já que modifica um hábito e pelo perfil da equipe.

Uma forma diferente de fazer? Ok, vamos implantar, mas tem que ser com muito cuidado, com didática. Essa equipe de limpeza tem muita rotatividade pelo tipo de trabalho que não é fácil, é pesado, tem que limpar da forma adequada. É um grupo que não tem estudo. Tem os que se destacam e então são aproveitados em outras áreas para dar chance de crescerem na empresa (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 20 de julho de 2021).

Os relatos do supervisor e da assistente de qualidade recuperam características do trabalho da limpeza e do perfil dos praticantes, para justificarem resistência às mudanças, um comportamento do ser humano habituado a uma forma de fazer. É oportuno lembrar Bourdieu (1980, 1990), que estudou a estrutura lógica da ação humana, a qual serviu de base para a construção teórica de Schatzki de práticas sociais. Para Bourdieu, *habitus* é o conhecimento incorporado, o indivíduo aprende e reproduz o conteúdo do que aprendeu. Até membros da gerência, inicialmente, resistiram à ideia da limpeza a seco, então, eles tinham consciência de que a mudança encontraria obstáculos e demandaria cautela na implantação. Nessa fase, por outro lado, o grupo gerencial já estava alinhado em torno da proposta e seguro dos resultados, o que foi essencial, e, diante do desempenho do líder da limpeza, pensou em outra estratégia para implantação.

A ideia foi levar o zelador diurno para apoiar na implantação à noite, já que havia participado desde o princípio, estava praticando durante o dia, sabia fazer a mistura do produto, aplicar o produto, usar as ferramentas adequadamente e, dentro do tempo previsto, havia entendido a finalidade da mudança e estava entusiasmado. A esse respeito, o supervisor contou: “Ele conhecia o processo anterior da limpeza, eu orientei para ele fazer totalmente diferente. Ele já trabalhava com esse produto, mas não para esse fim. Eu tive que mudar esse conceito que ele tinha para ele entender que o produto poderia servir. Ele entendeu bem” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022). Novamente, o supervisor demonstra compreensão do processo, da necessidade de o zelador modificar um hábito e que se trata de uma mudança

complexa, que exige aprendizagem e construção de um novo entendimento para se tornar ação. Pelo fato de o zelador diurno já estar realizando a limpeza a seco, o supervisor identificou que poderia favorecer a implantação na equipe noturna. A aprendizagem e o conhecimento merecem ser explorados pela lente das práticas sociais (GHERARDI, 2001, 2006, BISPO, 2011, 2013, BISPO; CAVALCANTE, 2019), mas não são o foco deste estudo, por isso foram reservados para outro momento.

O zelador foi orientado quanto a seu papel junto à equipe noturna, qual seja, o de ensinar os colegas a fazer a nova modalidade da limpeza do piso. Ao chegar à noite, encontrou os colegas com o pensamento de que a mudança gerava mais trabalho a eles, e essa ideia precisou ser desconstruída, para que um novo entendimento se formasse. O treinamento foi individual e passo a passo. Nesse período, eram treze zeladores fixos, mais os reservas. A cada dois dias, o experiente iniciava com um novo colega. Enquanto isso, os demais continuavam limpando na modalidade tradicional, até chegar a vez de receber o treinamento. Nas palavras do supervisor: “Não dava para mudar abruptamente porque tem a questão cultural, eles estavam acostumados a fazer daquele jeito. Não tinha como virar a chave de uma hora para outra. E não tinha motivo para isso. Era preferível fazer lentamente, treinando” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022). Isto reforça que a gestão tinha consciência de que a mudança de hábito é complexa e torna a transição um processo delicado.

O zelador experiente e o aprendiz iniciaram pelo preparo do produto, o *SQ Concentrate*, na sala de apoio da zeladoria, de acordo com a proporção definida na instrução de trabalho. Com o produto e demais materiais (Imagem 25), deslocavam-se até o ônibus para realizar a limpeza. Essa conduta já representa um ajuste na instrução de trabalho, que previa a mistura do produto dentro do ônibus, após a varrição.

Dentro do ônibus, o experiente primeiro mostrava como usar a vassoura de fios longos, a vassoura de cabo curto, o *mop* esponja, explicava o funcionamento do produto e, então, fazia o processo para o colega observar.

Imagem 25 – Produtos e ferramentas de trabalho para limpeza interna a seco dos ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A limpeza do piso a seco, assim como a limpeza padrão, começava pela varrição, utilizando a vassoura de fios longos e, nos locais de difícil acesso, a vassoura de cabo curto. O zelador, com atenção e curvando o corpo, conseguia acessar os cantos, a região do motorista, entre os bancos, as laterais das portas que, justamente, por serem de difícil acesso, acumulam sujeiras e causam má impressão. Quanto melhor for retirada a areia do chão, melhor será o resultado. A sujeira é varrida na direção das portas, dianteira e traseira, de onde é recolhida no balde, seguindo com a retirada dos chicletes pregados no piso.

Com o piso varrido e sem chicletes, é feita a limpeza nos bancos, corrimões, fôrmicais laterais, teto, painel e vidros para depois retornar ao piso. Nessas partes, é feita a limpeza fina, mais detalhada do que a padrão do dia a dia, utilizando removedor (produto químico biodegradável para limpeza profunda), borrifador, pano de algodão e, conforme o caso, escova e esponja. Os bancos e encostos são limpos um a um e dos dois lados, até retirar as marcas do uso, além da poeira. Nos corrimões, é passado o removedor com pano, esfregando até recuperar a textura lisa e a cor natural. Nas fôrmicais e teto, é igualmente usado o removedor, especialmente quando há manchas, riscos ou pichações. O mesmo procedimento ocorre no painel e na área do motorista, a diferença é que, nessas partes, existem mais detalhes, botões, sensores, extintores de incêndio, que tornam a limpeza mais trabalhosa e demorada.

Finalizada a limpeza com removedor, a próxima etapa são as estruturas de vidros, janelas e para-brisas, que demandavam outro produto, o limpa vidro. As borrachas que seguram os vidros e as canaletas onde correm os vidros acumulam bastante poeira, especialmente com

os carros circulando com as janelas abertas. Essa poeira precisa ser retirada. Nos vidros e para-brisa, é borrifado o limpador e passado o pano seco para não manchar.

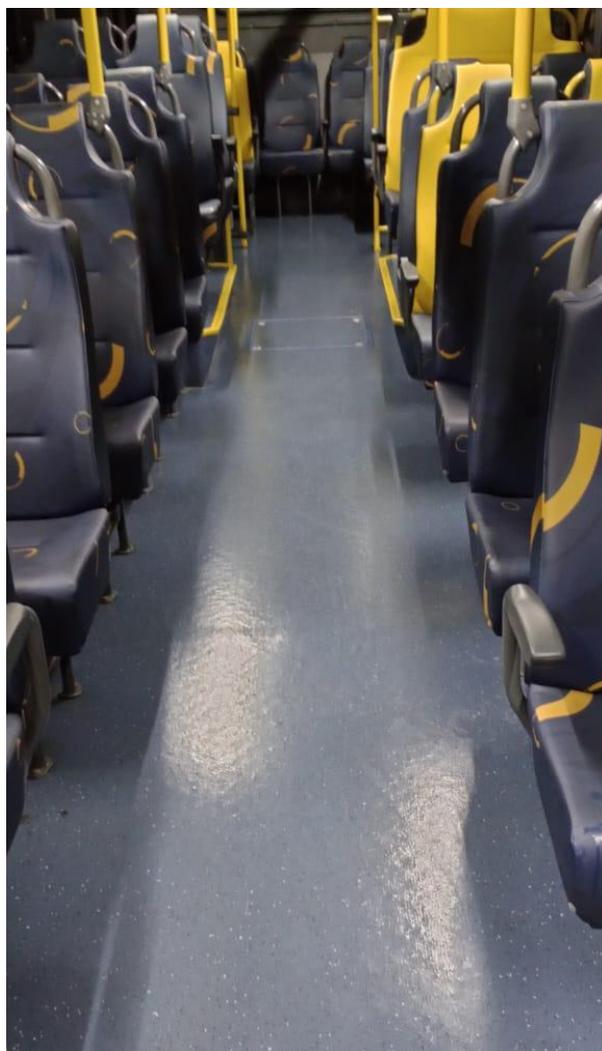
Concluídas essas partes, retornava-se para o piso e agora não mais para lavar com água corrente, mas para limpar a seco, utilizando o *SQ Concentrate* que já fora preparado. O zelador vai derramando o produto e com o *mop* esponja vai esfregando todo o piso, embaixo dos bancos, área do motorista. Nos espaços inacessíveis para o *mop* esponja, era usada a esponja pequena. Em lugares mais sujos ou encardidos, era passado o *mop* mais vezes e com força, até melhorar o aspecto. O produto agia rápido, limpava, devolvia o brilho e secava, conforme imagens.

Imagem 26 – Piso antes da limpeza a seco



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 27 – Piso após limpeza a seco



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Finalizada a limpeza, as janelas eram fechadas, os materiais eram organizados na cesta, os panos sujos eram colocados no saco, as luzes apagadas e as portas fechadas. Essa limpeza durava entre uma e duas horas, a depender do estado do veículo. O tempo dedicado ao piso,

com a limpeza a seco, equivale ao da lavagem com água corrente, a diferença é que não se gasta tempo com o deslocamento do veículo, já que a limpeza a seco é feita na garagem, na própria vaga do ônibus.

Antes de iniciar o processo em outro ônibus, o zelador ia até a sala dos materiais para lavar o *mop* esponja na água corrente porque acumulava sujeira e aproveitava para despejar o lixo do balde no tambor e abastecer os produtos de limpeza necessários.

O zelador experiente explicou que, conforme iam fazendo, conversavam sobre os procedimentos e, no final, analisavam o resultado, como o piso estava e como ficou após a limpeza. Em cada ônibus, o aprendiz realizava um pouco mais da limpeza, sempre com o experiente junto. Além de ensinar a fazer, o objetivo do primeiro contato era desfazer a impressão de que a limpeza a seco gerava mais trabalho, para não aumentar a resistência dos colegas que aguardavam o treinamento. No segundo dia do treinamento com o mesmo colega, quem fazia a limpeza era o aprendiz, o experiente já ficava na função de orientação, chamando atenção para os detalhes e as instruções de trabalho. O experiente resumiu nos seguintes termos: “No primeiro dia a gente explica, mostra como faz e faz junto. No segundo dia, ele faz e a gente observa e vai corrigindo, quando precisa” (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

O experiente também falou sobre como foi a reação do grupo: “No primeiro dia eles acharam estranho, eles ficaram meio assim... eu dizia nós vamos fazer essa limpeza a seco e quando nós acabar você vai ver a diferença. Quando terminava, eles olhavam o piso e diziam, é tá mais limpo, mais azul, tá mais brilhante” (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

Alguns zeladores foram mais resistentes. O experiente lembrou comentários que ouvira: “Muito trabalhoso, muitos cantinhos, não vai dar certo. Eu dizia que com o tempo ia se acostumar, ia ver a diferença e não podia mais usar água no piso azul, só alumínio” (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022). A gestão da manutenção, igualmente, declarou que a principal dificuldade na implantação foi conscientizar o grupo de que a limpeza a seco trazia benefícios, mesmo que desse mais trabalho.

Entretanto, à medida que os zeladores realizavam a nova modalidade, eles começaram a compreender o sentido da mudança. Um novo entendimento e elemento da estrutura teleoafetiva da prática começaram a se formar entre eles. O zelador experiente explicou: “Conforme eu ia mostrando a eles, fazendo com cada um, a ideia deles começou a mudar, foram vendo que não gerava mais trabalho, ficou mais prático, menos trabalho. Aí eles aderiram, abraçaram e está dando certo” (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

Os depoimentos do experiente demonstram sua segurança na condução do trabalho, alguém que já estava praticando a limpeza a seco, conhecia os benefícios e já havia incorporado

a mudança, diferentemente do líder na época, tanto que o gestor da manutenção confessou: “Nós tinha (*sic*) uma liderança que não acreditava no projeto. O líder da equipe não acreditava. Ele dizia: eu vou botar o carro lá embaixo e jogar água dentro” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

Outra observação é que o experiente usou o argumento da mudança da norma (não mais usar água no piso azul) para convencer os zeladores, o que contribuiu na fase da implantação, para o grupo. Logo, identifica-se tanto o papel de quem conduz quanto da regra, e da sua formalização, no processo de implantação de mudanças da prática.

Ainda, identifica-se que a reação de zeladores se assemelha à de membros da gestão, porque, no primeiro momento, houve reações desfavoráveis à mudança em ambos os grupos. Quando a ideia foi lançada na reunião gerencial, houve desconfiança da sua viabilidade, uma espécie de estranhamento, até natural, do processo de mudança. O relato de um membro da gestão exemplifica isto: “A gente achava não ia dar certo. A gente teve questionamento. A gente tinha dúvidas de como faria, que vassoura usar. Eu pensei que não ia conseguir deixar o piso do jeito que está hoje, tão limpo. Eu achava que ia perder mais tempo, eu fiquei pensando como seria na prática” (SUPERVISOR NOTURNO, em 4 de maio de 2022).

Com a continuidade da proposta, novamente, zeladores e gestores reagiram de maneira semelhante, conforme foram conhecendo a nova modalidade, percebendo as vantagens, foram concordando e incorporando as alterações. A esse respeito, foi declarado: “O [...] foi nos mostrando e fomos vendo o resultado com o zelador do dia e foi ficando mais claro. Aí pronto. Eu me envolvi mais, foi convencendo as pessoas que poderia dar certo. Hoje as pessoas não querem mais lavar, ficou muito mais prático. A lavagem a seco está concretizada” (SUPERVISOR NOTURNO, em 4 de maio de 2022). Já o supervisor que criou a ideia verbalizou:

Eu tive cuidado para já passar algo que fosse aplicável, para não criar resistência. Mas o pessoal foi resistente porque não via que ia surgir efeito. No primeiro resultado eu já vi que ia dar certo. Eu tinha certeza absoluta que com o processo que eu tinha em mãos dava para tirar a água da lavagem tranquilamente (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

A segurança observada no zelador experiente também é observada no supervisor que lançou a ideia. Eles construíram juntos a proposta, testando, praticando, estudando e analisando os resultados, por isso conduziram a mudança com confiança nos resultados, o que parece ter feito diferença na implantação da mudança. Esses dois membros já haviam incorporado o conhecimento construído na fase de testagem, na forma explicada por Bourdieu (1980, 1990).

Em um mês, mais ou menos, todos os zeladores tinham passado pelo treinamento inicial, recebidas as instruções e estavam realizando a limpeza a seco. A partir daí, o foco foi o acompanhamento no desenvolvimento dos trabalhos, com a consciência de que a mudança de hábito não é simultânea, como bem declarou um membro da gestão:

A gente está tentando fazer um acompanhamento bem próximo porque as pessoas têm a mania: a gente sempre utilizou água, esse produto não está limpando direito. Eles mesmos mudam os processos sem mesmo a gente saber. Se a gente não acompanha para ver que aquilo realmente **virou hábito e internalizou** é bem complicado (ASSISTENTE DE QUALIDADE, em 20 de julho de 2021).

Com o andamento dos trabalhos, outros ajustes foram feitos. Os zeladores aprenderam a preparar o produto, *SQ Concentrate*, porém, no desenrolar, percebeu-se que era mais funcional disponibilizar o produto já preparado para os zeladores somente retirarem, conforme iam utilizando. Assim, o produto passou a ser diluído pelo próprio líder da limpeza, no início do expediente, na quantia suficiente para a limpeza a seco de todos os veículos daquela noite.

Nesse meio tempo, surgiu uma vaga na área de operação, antigo setor do líder da limpeza, e ele teve interesse em retornar e os setores (manutenção e operação) também. O zelador experiente, que ensinou os zeladores a realizarem a limpeza a seco, estava de férias e, no retorno, foi convidado a assumir a liderança, permanecendo até o presente momento.

Ao assumir o cargo, o novo líder se deparou com cinco zeladores que mantinham comportamento negligente no trabalho, prejudicando o andamento do setor, como declarou:

Eles não queriam mais trabalhar, eles não cumpriam horário, fazia tapa no tapa, botavam atestado na quarta, quinta, sexta. Eles queriam que a empresa botasse para fora. Parece que eles se combinavam. Até que eu cheguei e disse ao supervisor: essa equipe [...] não tem como trabalhar com eles (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

Desse modo, o líder levou o problema para a gestão da manutenção, que decidiu pela demissão dos cinco zeladores, de maneira parcelada. Além desses, outros seis zeladores foram transferidos no decurso de um ano, porque surgiram vagas em outros setores (portaria, lavagem de chassi, oficina, auxiliar de moleiro, auxiliar mecânico). Como de costume, a empresa fez promoções internas, ou seja, onze dos treze zeladores fixos, que inicialmente participaram da transição, não trabalham mais na limpeza interna. Os novos contratados já ingressaram com a limpeza a seco em andamento. O teste prático, que faz parte do processo seletivo, já foi na limpeza a seco, assim como todo o processo de ambientação e aprendizagem das atividades.

Logo, os novos contratados não tomaram conhecimento da sistemática anterior, o que também facilitou na concretização da limpeza a seco.

Em 2022, com a limpeza a seco implantada, os membros aprovam as mudanças, inclusive a do líder. As chefias imediatas avaliam positivamente o trabalho do novo líder. O supervisor diurno declarou: “Até agora não tive nenhuma reclamação. Consegui implantar a ideia, acompanhar o pessoal” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022). Igualmente, o supervisor noturno: “Está dando certo, os índices são bons, as reclamações diminuíram muito. As pessoas têm respeito por ele. Ele conseguiu mudar a cabeça das pessoas. A gente até o momento temos certeza que acertamos” (SUPERVISOR NOTURNO, em 4 de maio de 2022).

No tocante à rotina da limpeza, o atual líder, que trabalhou com as duas modalidades, citou várias melhorias proporcionadas pela limpeza a seco. “A seco é muito mais prático, economiza muito tempo pra gente, dá mais brilho no piso do carro, fica bem limpo porque a gente usa o *mop* que compraram para nós aqui. Usa o produto. O que o *mop* não pega a gente usa a esponja de mão nos cantinhos das cadeiras” (LÍDER DA LIMPEZA, em 2 de junho de 2022).

Tive oportunidade de conversar com um zelador novato, que estava há quatro meses na função, quer dizer, fora contratado com a limpeza a seco em andamento. Ele falou ser sua primeira experiência com serviço de limpeza e avaliou positivamente o trabalho, embora tenha referido o esforço físico e agilidade demandados, aspectos já existentes na estrutura teleoafetiva da prática, antes da implantação da limpeza a seco.

Eu gostei. Eu nunca tinha trabalhado nisso, mas eu gostei. O horário é bom de noite. Eu chego em casa, vou descansar e tenho todo o dia livre, pelo menos, a tarde para resolver minhas coisas. É um pouco puxado, exige esforço, tem que ser rápido para conseguir limpar tudo, mas eu sempre consegui, todos conseguem (ZELADOR B, em 23 de setembro de 2022).

Indagado sobre dificuldades encontradas no trabalho, o zelador novato respondeu: “Quando chega dois, três carros que tem que lavar todo o piso. Não porque é mais difícil, mas porque demora mais. Tem que deslocar, chamar manobrista. Às vezes, crianças vomitam, derrama coisa que só lavando” (ZELADOR B, em 23 de setembro de 2022). O supervisor noturno igualmente comentou a respeito: “Quando lava o carro tem chamar manobrista para levar o carro na área de lavagem e agora não precisa mais. Faz tudo no mesmo local, na vaga de cada carro. Eles ganham tempo. [...] É um processo que todo o dia vai melhorando” (SUPERVISOR NOTURNO, em 30 de julho de 2021). Assim, o entendimento do zelador novato segue o do líder da limpeza e do supervisor. Apesar de as suas experiências serem

diferentes, consideram que a limpeza a seco otimiza o tempo, justamente porque não desloca o veículo e não depende de manobrista.

Também tive oportunidade de conversar com um zelador antigo, contratado em outubro de 2017 na limpeza interna, ele recebeu o treinamento da limpeza a seco e, em seguida, foi promovido. O entendimento desse zelador é um pouco diferente:

Antigamente escovava com sabão e água, dá mais trabalho, mas fica limpo mais tempo e isso facilita nosso trabalho no resto da semana. Tem canto que a vassoura não alcança e se você joga água, a água leva aquela sujeira, tira. A sujeira sai melhor e mais fácil. A seco, na hora fica bonito, mas no outro dia está do mesmo jeito (ZELADOR A, em 13 de outubro de 2022).

Nesse depoimento, identifica-se o apego à água, o entendimento de que o uso da água, embora gere mais trabalho, facilita o serviço no contexto geral. Como esse funcionário mudou de função em seguida, possivelmente, o tempo que realizou a limpeza a seco foi insuficiente para que uma nova compreensão se formasse e que outros ganhos do não uso da água fossem perceptíveis para ele.

Além de não precisar deslocar o veículo dentro da garagem, com a limpeza a seco do piso, foi possível eliminar algumas atividades que constituíam a prática. A lavagem do piso com água corrente demandava sete atividades: varrer, molhar, despejar produto, escovar, enxaguar, tirar o excesso de água com o rodo e passar o pano para secar. Já, na limpeza a seco, são realizadas três atividades: varrer, despejar produto e esfregar com o *mop* esponja. Desse modo, o processo foi simplificado, por isso os membros fazem referência à maior praticidade do método, embora ainda demande esforço físico, como o zelador B comentou.

Quanto à qualidade da limpeza, essa foi uma preocupação desde o princípio da ideia, visto que qualquer mudança não poderia comprometer a qualidade, porque sempre foi um requisito básico no serviço de transporte coletivo de pessoas e se tornou ainda mais com a pandemia da covid-19. Então, essa compreensão e finalidade da limpeza continuaram presentes na prática da limpeza interna a seco, concepção reforçada pelo diretor superintendente, ao relacioná-la com a redução do consumo da água: “A gestão da água, gastar o mínimo possível. Agora não pode economizar água e deixar ônibus sujo. Eu tenho que gastar menos de água, mas, no final, o ônibus tem que estar limpo. Assim as equipes têm liberdade de evoluir no processo, não precisa meu aval” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Os membros são unânimes em que o produto químico a seco limpa melhor do que a água corrente, inclusive a ideia foi levada adiante porque as testagens demonstravam tal melhoria. Acrescem os depoimentos já trazidos nesta análise, que elucidam que os ônibus estão

sendo entregues mais limpos, as avaliações da assistente de qualidade e do inspetor de campo, este último é o responsável por avaliar semanalmente a limpeza interna dos veículos. Ambos acompanharam os serviços nas duas modalidades.

Limpeza eu acho que melhorou, acho que o carro está saindo mais limpo do que jogar um monte de água. Quando se jogava bastante água, quando secava deixava o piso meio opaco, não dava sensação de... não sei, parece que o piso envelhecia mais rápido. De tanto jogar água, dava aparência de velho. Agora com esse produto, além de limpar, dá um brilho, mais vida, aparência de estar mais cuidado, mais preservado que é algo que não tinha antes (ASSISTENTE DA QUALIDADE, em 26 de abril de 2022).

Notei diferença. [...] Esta bem mais limpo. Melhorou muito muito a limpeza. 90%. A parte do motorista era esquecido. E é difícil de limpar ali, ideal é com água ou com ar, mas os dois não dá pra usar. Embaixo tem as pedaleiras, atrás tem o cofre e o extintor. Nada favorável para fazer a limpeza (INSPETOR DE CAMPO, em 28 de setembro de 2022).

As avaliações confirmam a melhoria obtida na qualidade da limpeza, realizando-a sem água. Outra vantagem, até mesmo reafirmada no depoimento da assistente da qualidade, diz respeito à vida útil do piso, uma vez que a água e a esfregação deterioravam rapidamente o taraflex e aceleravam o processo de ferrugem das estruturas em contato com a água. Foram esses problemas, inclusive, que deflagraram a mudança da prática. Na frota mais nova, que não recebeu água, é visível a diferença, segundo o gestor: “Os carros 2021 e 2022 já pegaram esse processo implantado, eu não tenho nenhum descolamento do taraflex, eu não tenho dano, é todo o tempo novinho e limpinho. Você entra no carro, tá do jeito que saiu da fábrica. É perceptível a mudança” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

Já a frota com mais idade recebeu água o tempo todo e foi prejudicada antes da limpeza a seco ser implantada, por isso a demanda por manutenção é ainda constante: consertos no piso, suportes dos bancos, componentes e elevadores. O impacto ficará mais visível no longo prazo, conforme a frota mais nova for ganhando idade. Os membros acreditam em ganhos até mesmo na parte elétrica, já que o ônibus tem muitos sensores. Ao jogar água abundantemente no piso, ela escorria pelas laterais e acabava tocando em componentes localizados na parte inferior: “A água desce e bate no conector de bateria, cria crosta, eu tenho que trocar o conector, o módulo de bateria. Embaixo do capô, eu tenho módulos que controlam a parte eletrônica do carro, quando eu joga água, cria crosta e eu tenho que retirar e enviar para conserto” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

Além disso, o gestor explicou o cuidado que a fabricante das carrocerias dos ônibus tem visando à conservação das estruturas, possivelmente comprometidas com o uso da água:

Eu estive na fábrica das carrocerias dos ônibus para ver o processo. Eles aplicam um material sob pressão para tirar todo o ar, fecham todas as entradas para diminuir o risco de corrosão e a água acelera esse processo, ainda mais aqui que tem maresia, e a água do poço artesiano também tem componente que mancha, que coroe, então vai diminuir bastante esse problema (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

Passados dezoito meses da implantação da limpeza do piso a seco, em dezembro de 2022, o efeito já foi percebido na preservação interna do veículo. Algo idêntico ocorre nos elevadores. Nos mais antigos, que são ano 2014, 2015 e 2016, a ferrugem é visível e foi gerada, entre outros fatores, pelo contato frequente com água. As Imagens 28 e 29 são de um elevador de um ônibus ano 2014, em recuperação de desgastes produzidos pela ferrugem.

Figura 28– Elevador ônibus ano 2014



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Figura 29 – Elevador ônibus ano 2014 aberto



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os problemas nos elevadores e consequente custo de manutenção perdurarão por algum tempo, mesmo retirada a água, porque os problemas já foram gerados, mas já apresentam redução, especialmente na frota mais nova, que recebeu menos água. O supervisor afirmou: “Já notamos a diferença. Semana passada recuperamos um elevador, mas já fazia três meses que não tinha essa demanda. Antes era toda a semana. Hoje a gente limpa e lubrifica elevador, o que é normal” (SUPERVISOR NOTURNO, em 14 de setembro de 2022).

Entre a frota mais nova, os elevadores ano 2020 (Imagem 30) receberam um ano e meio de lavagem com água corrente, enquanto os de 2021 (Imagem 31) receberam seis meses. É possível identificar a diferença na integridade das estruturas.

Imagem 30 – Elevador ônibus ano 2020



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 31 – Elevador ônibus ano 2021



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Esses resultados sugerem que o propósito da mudança da prática foi alcançado e que a mudança tornou a prática mais sustentável, porque ampliou a vida útil das estruturas do ônibus, demandou menos recursos financeiros e tempo com manutenções, diminuiu o consumo e descarte de materiais, economizou nos deslocamentos dos veículos dentro da garagem, sem falar na redução do consumo da água, um bem natural, social e escasso. O funcionário que lançou a ideia da limpeza a seco também destacou o benefício ambiental: “Você tem muitas vantagens. Se uma é não precisar mexer o carro do lugar do estacionamento, imagine falar na economia de água. Você evitar esse desperdício é um ganho muito grande” (SUPERVISOR DIURNO, 22 de abril de 2022).

No tocante ao consumo de água, a lavagem com água corrente continua sendo realizada nos ônibus com piso de alumínio (dezesete ônibus em julho de 2022) e nos casos em que o veículo retorna para a garagem com resíduos de vômito, sangue, urina, bebidas alcoólicas e peixe, mas é uma quantidade comparativamente bem inferior, quando ainda era programada a

lavagem com água corrente para todos os veículos. O diretor superintendente falou dessa situação nos seguintes termos: “O ideal é gastar nenhum litro de água, zero litro de água, zero litro de combustível. É possível? Não. Então o que dá para fazer? É uma evolução, você vai caminhando e vai cada vez aperfeiçoando aquele processo” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

A lavagem do piso com água corrente continua sendo realizada no final da garagem, na área específica para tal finalidade. A água vem dos poços artesianos existentes na empresa, e, após a lavagem, a água segue o caminho desembocando no encanamento da concessionária municipal. Esta área da lavagem interna não possui nenhum reservatório ou sistema de captação da água utilizada, visando ao reaproveitamento. Já foi reutilizada para regar plantas, em alguns períodos do ano, mas não se constituiu numa prática social.

É difícil determinar a quantidade exata de água utilizada na lavagem de cada piso, porque depende do estado de sujeira de cada veículo. Em 2021, como a limpeza estava passando por essa mudança, a empresa fez um estudo da quantidade consumida e estimou cerca de 350 litros por piso. Nos dias úteis da semana, eram lavados 21 pisos taraflex por dia e, nos feriados e domingos, sete pisos taraflex. Com esses dados, foi possível ter uma ideia do consumo de água e, conseqüentemente, da economia com a implantação da limpeza a seco, que se aproximou de um milhão de litros em cinco meses (Tabela 1).

Tabela 1 – Consumo de água com a lavagem do piso taraflex no ano 2021

Mês/2021	Quant. Dias úteis	Quant. Lavagem	Total lavagem Dias úteis	Quant. Fer./Dom.	Quant. lavagem	Total lavagem Fer./dom.	Total lavagens no mês	Litros água p/ lavagem	Total consumo Água
Jan.	25	21	525	6	7	42	567	350	198.450
Fev.	24	21	504	4	7	28	532	350	186.200
Mar.	27	21	567	4	7	28	595	350	208.250
Abr.	26	21	546	4	7	28	574	350	200.900
Mai	26	21	546	5	7	35	581	350	203.350
Jun.	26	21	546	4	7	28	574	350	200.900
Jul.	27	21	567	4	7	28	595	350	208.250
Ago.	25	21	525	6	7	42	567	350	198.450
Set.	25	21	525	5	7	35	560	350	196.000
Out.	26	21	546	5	7	35	581	350	203.350
Nov.	25	21	525	5	7	35	560	350	196.000
Dez.	26	21	546	5	7	35	581	350	203.350
Total de litros de água economizados, de agosto a dezembro de 2021, com a limpeza a seco									997.150

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em 2022, foram lavados com água corrente uma média de três pisos taraflex por semana (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022), somando 144 lavagens e 50.400 litros de água anuais, cerca de 2% do que era consumido antes da limpeza a seco. Cabe

lembrar que a água foi substituída por um produto de limpeza, o *SQ Concentrate*, e foi necessário o *mop* esponja para passar o produto no piso. O custo do produto se assemelha ao do que era usado na lavagem com água corrente. Quanto ao *mop* esponja, inicialmente, foram adquiridas catorze unidades, um para cada zelador, por um valor em torno de R\$70,00 a unidade. No decurso de um ano, foi necessária a substituição de quatro deles e cinco refis. Para o gerente da manutenção, tais custos não geraram impactos no orçamento da área e foram compensados, até mesmo, pela economia da energia para funcionamento da bomba hidráulica da lavagem.

Então, a mudança trouxe benefícios importantes em vários aspectos, tanto que os membros, até o momento, não visualizaram aspectos negativos gerados pela modificação, pelo menos, não houve sinalizações nas conversas e observações *in loco*. Ao contrário, as avaliações são positivas em todos os sentidos, apesar da resistência inicial.

É oportuno lembrar que a ideia foi lançada e conduzida pelo supervisor integrante da empresa há 35 anos, que conhece em detalhes a área da manutenção, a cultura e os valores do negócio e da família fundadora. Pelo seu tempo de trabalho em cargo de gestão da manutenção, já experimentou inúmeras situações e mudanças. Tudo isto o ajudou a levar a proposta adiante, mesmo com a resistência inicial de membros, e a ter o aval da diretoria estratégica, em um momento tão singular e complexo, como o da pandemia da covid-19.

No caso, não foi somente uma mudança, foi a busca daquilo em que se acredita, de um propósito, do que, de fato, importa e faz sentido fazer, o que Schatzki (1996) denomina de “inteligibilidade prática”. As práticas são o local onde a inteligibilidade de nexos de entidades (pessoas, objetos, eventos) promove a articulação destes e onde os significados inter-relacionados são encontrados. O que se percebe é que o supervisor conseguiu conectar um conjunto de entidades (ônibus, limpeza, água, produtos químicos, manutenção, preservação do veículo, meio ambiente, valores empresariais e propósito institucional) e localizar um significado comum. O depoimento a seguir elucida essa perspectiva.

Entender essa sustentabilidade envolvendo todo o trabalho da manutenção é coisa que a gente tem na raiz, já tem no sangue, que a gente sempre teve, sempre foi uma preocupação da empresa. Não é só uma limpeza, tem várias outras questões que envolvem o nosso trabalho que sempre teve essa preocupação de ser algo sustentável, de você implantar uma ideia que seja continuada. Como eu estou aqui há muito tempo a gente sabe que a direção da empresa tem essa preocupação (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022).

A palavra sustentabilidade vem sendo usada mais recentemente na empresa, está presente no seu propósito: “Impactar positivamente a vida das pessoas, buscando

constantemente excelência, inovação e sustentabilidade naquilo que fazemos” e substituiu a expressão “responsabilidade socioambiental”, que constava na missão, desde os anos 1990. A responsabilidade socioambiental é declarada como um dos valores empresariais, o respeito às pessoas e ao meio ambiente é um valor que acompanha a Alfa desde a sua origem e é constantemente repetido pelos membros, nos documentos e nas ações. A trajetória da empresa, descrita no tópico 5.1, o compromisso socioambiental no 5.2 e a manutenção verde no 5.3.1 dão indícios dos valores presentes na cultura organizacional, perpetuados entre as gerações da família e nas rotinas de trabalho. Desse modo, os referidos valores também fazem parte do contexto da limpeza interna da frota e foram reafirmados com a mudança para a limpeza a seco.

Esse entendimento é compartilhado por membros, referindo-se ao significado da mudança, da lavagem com água corrente para a limpeza a seco:

Penso que a [Alfa] sempre está preocupada com essa questão ambiental e social, não é só um valor que está na parede. Quando eu tenho uma mudança na limpeza, de água para seco, isso mostra que faz parte do dia a dia, que todas as áreas estão pensando (GERENTE DE RH, em 11 de outubro de 2022).

Eu acredito que o olhar para a inovação, para meio ambiente, desde a limpeza do ônibus até as decisões estratégicas da empresa. Eu acredito que vem agregar isso. Fazer valer aquilo que está no papel: inovação, meio ambiente, não descartar tanto, com a lavagem a seco estamos contribuindo com menor compra de [...] uma gama de itens que deixou de ser comprado (GERENTE ADMINISTRATIVO, em 12 de dezembro de 2022).

Outro ponto é que, com o *know-how* e a condução do supervisor, um novo significado da limpeza interna da frota foi construído, incorporando-o na estrutura teleoafetiva da prática, que se revelou uma nova regra da limpeza interna do piso taraflex, aprovada pelo grupo gestor. A mudança iniciou antes mesmo de a nova instrução de trabalho chegar à zeladoria, a responsável direta pela realização das ações da limpeza. A mudança iniciou quando o supervisor levou a ideia para a reunião gerencial porque, desde então, um novo conceito começou a ser criado, mesmo com a insegurança quanto ao sucesso de sua implantação. Mas a mudança se tornou concreta na medida em que as ações dos zeladores mudaram.

Sim, os zeladores tornaram a mudança visível, a partir das suas ações, mas praticando o que fora arquitetado pelo grupo gestor, executando a instrução de trabalho, sob orientação e acompanhamento de um zelador experiente, que foi preparado para esse fim e depois se tornou o líder da equipe. Portanto, parece clara a influência dos agentes que conduziram o processo nos diferentes momentos: supervisor, grupo gestor e zelador experiente. Quem sabe, na condução da mudança para a limpeza a seco, ocorrida na Alfa, figura uma resposta ao

questionamento de Schatzki (2015b): como práticas e feixes, no contexto em que estão, podem ser dirigidos para se tornarem mais sustentáveis?

A condução da prática, visando torná-la mais sustentável, foi evidenciada em atitudes do supervisor para que ela fosse reorganizada, bem como em decisões tomadas para diminuir as dificuldades de implantação das mudanças, a exemplo do treinamento aos zeladores, da troca do líder da limpeza e da demissão de zeladores que não estavam comprometidos com o trabalho, entre várias outras atitudes já descritas. A esse respeito, o gestor da área tanto destacou a principal dificuldade do processo quanto as decisões tomadas para superá-la:

[...] a dificuldade de convencer as pessoas que aquilo era bom não só para a empresa, mas para o planeta, a comunidade. Houve mudança da equipe em razão disso, e nós tinha uma liderança que não acreditava no projeto [...]. A gente mudou o líder e depois zeladores porque tinham a mesma mentalidade do líder: eu não vou fazer, não dá pra fazer (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

Nota-se, portanto, que decisões importantes foram tomadas, que se somaram ao *know-how* e atitudes do supervisor e outros membros e que, no conjunto, possibilitaram a concretização da mudança, com bons resultados. Agrega-se a isto, o clima que circula na Alfa em torno da melhoria contínua. Cabe lembrar que a empresa mantém, desde 2005, o projeto Ideia premiada para incentivar os funcionários a pensarem continuamente sobre otimização das atividades e recursos. A área da manutenção, ainda, mantém o programa 5S, desde 1994, para incentivar a organização e busca de soluções no dia a dia. Mesmo assim, a limpeza a seco, inicialmente, enfrentou a resistência de membros, reforçando que mudanças nas práticas são complexas porque exigem aprendizagem e incorporação dos novos conhecimentos para serem reproduzidos nas ações.

A propósito, a diretoria se referiu à limpeza a seco como aperfeiçoamento da atividade: “pequenas mudanças que ocorrem, vão ocorrendo com o aperfeiçoamento e criatividade da própria equipe. Nós não estamos controlando [silêncio]. Lógico que temos todas as variáveis na mão. [...] Tudo é experiência” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022). Essa perspectiva também é identificada na fala da gerência de RH: “Então tinha um produto, foi descoberto que ele poderia ser usado para reduzir a água, então a contribuição é essa, olhe para o seu dia a dia se algo pode ser diferente” (GERENTE DE RH, em 11 de outubro de 2022).

A limpeza a seco gerou uma mudança no modo de fazer, que, no encerramento da coleta dos dados empíricos, em dezembro de 2022, encontrava-se incorporada na rotina da limpeza interna, isto é, nas atividades humanas, arranjos materiais, entendimentos, regras e estrutura

teleoafetiva da prática. O Quadro 18 apresenta a organização da prática com a inclusão da limpeza a seco, destacando as alterações nos elementos.

Quadro 18 – Prática da limpeza interna dos ônibus com a inclusão da limpeza a seco

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar ferramentas e produtos de limpeza; receber a ficha dos ônibus; receber/trocar o jornal do ônibus; acessar o ônibus, abrir/fechar portas, ligar/desligar luzes; limpar piso, bancos, fôrmicas laterais, teto, corrimões, painel, janelas, vidros, para-brisa, portas; juntar resíduos e despejar nos tambores no pátio da garagem; guardar ferramentas e produtos de limpeza.		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
<p>Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições.</p> <p>Compreensão geral do processo da limpeza interna.</p> <p>Compreensão do padrão de limpeza esperado (os conceitos P, R e B). O conceito B representa o padrão de limpeza esperando, enquanto o P e o R o não atendimento ao padrão.</p> <p>Habilidade no uso de vassouras, rodo, pano, esponja e mop esponja</p> <p>Habilidade na manipulação de produtos de limpeza.</p> <p>Habilidade no controle do tempo.</p> <p>Entendimento do contexto pandêmico, dos riscos de contaminação pelo Sars-CoV-2 e das possibilidades de prevenção.</p> <p>Entendimento que a água acelera a ferrugem e danifica as estruturas do ônibus.</p> <p>Entendimento que o piso de taraflex é mais sensível à água que o de alumínio.</p> <p>Compreensão do funcionamento do <i>SQ Concentrate</i> em substituição à água</p>	<p>Limpar todos os veículos constantes na ficha</p> <p>Lavar o piso de alumínio com água corrente e realizar a limpeza fina.</p> <p>Limpar o piso de taraflex a seco e realizar a limpeza fina, de acordo com a PN.</p> <p>Lavar o piso com água corrente dos ônibus quando resíduos de vômito, urina, sangue, bebida alcoólica, etc.</p> <p>Manter os veículos fechados e luzes apagadas.</p> <p>Usar EPIs.</p> <p>Manter o pátio da garagem limpo.</p> <p>Não desperdiçar produtos e ferramentas.</p>	<p>Ônibus é um local sujo e contaminado por Sars-CoV-2.</p> <p>Limpeza é o oposto de sujeira.</p> <p>Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas.</p> <p>A limpeza proporciona mais segurança</p> <p>Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza.</p> <p>Limpeza possibilita higiene e bem-estar.</p> <p>Limpeza exige esforço físico.</p> <p>A prática gera pressão para cumprimento de metas.</p> <p>A prática é oportunidade de ter um emprego formal.</p> <p>A limpeza é um meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos.</p> <p>A limpeza a seco deixa o piso taraflex mais limpo e conservado que com água corrente.</p> <p>A limpeza do piso a seco é mais simples que a lavagem com água corrente.</p> <p>A limpeza a seco favorece o meio ambiente.</p> <p>A limpeza a seco fortalece os valores empresariais da Alfa.</p>
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, zeladores, líder da limpeza, manobrista, ficha dos ônibus, relatório da avaliação, Sars-CoV-2, sujeira, água, mangueira, vassoura com fios longos , vassoura com cabo curto , mop esponja , esponja pequena , rodo, pano de algodão, balde, espátula, borrifador, produtos de limpeza, álcool, <i>SQ Concentrate</i> , EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Olhar para a limpeza interna da frota a partir de Schatzki possibilitou entrar na sua essência, entender a rotina e o contexto específico da Alfa. Este tópico foi dedicado a compreender como aconteceu a implantação da limpeza a seco do piso de taraflex, em substituição à água corrente, uma mudança que tornou a prática mais sustentável. O caso sugere

inúmeras reflexões, que não se esgotam neste momento, nem neste texto, o que também é uma característica da pesquisa qualitativa.

No processo de mudança, ficou em evidência a resistência inicial dos membros, que, aos poucos, foi superada. Tal superação pode ser atribuída à maneira como a mudança foi conduzida, primeiramente pelo supervisor que lançou a ideia, pela iniciativa de testar e estudar cada etapa e detalhe, para então levar a proposta com segurança ao grupo gestor. O grupo gestor ajudou a pensar e construir o projeto, que culminou com a aprovação de uma nova instrução de trabalho. O líder da limpeza, quem acompanhava os zeladores no exercício da limpeza, não conseguiu influenciar seu grupo na implantação da nova instrução de trabalho. Esse papel, então, foi delegado ao zelador diurno, por ter participado desde o princípio no desenvolvimento da ideia, junto ao supervisor, denominado, nesta pesquisa, “zelador experiente”. Este teve papel essencial em treinar, acompanhar e influenciar os zeladores na implementação da mudança e, depois, assumiu a liderança da zeladoria, na qual se encontra até o presente momento. O experiente teve postura diferente do então líder da limpeza, na condução do grupo, possivelmente porque havia participado ativamente da construção da ideia, já havia incorporado o novo conhecimento e, por isso, estava seguro das melhorias geradas pela nova forma de fazer.

É necessário lembrar que, na trajetória da limpeza interna da frota, o supervisor já havia levado sua preocupação para o grupo gestor, por a lavagem com água corrente do piso estar danificando as estruturas dos veículos (inclusive, a ação já não era recomendada pela fabricante e aparecia especificada nos manuais operacionais). Nessas ocasiões, no entanto, o supervisor não recebeu atenção para desenvolver a proposta, perdurando o problema. Isto reafirma que cada momento é singular, a vida social está em desenvolvimento.

As práticas sociais e materialidades, como reflexos das atividades humanas, são o palco onde as mudanças ocorrem e podem ser compreendidas analisando suas características, histórias e detalhes. Mesmo as mudanças simples ou sutis, para usar o termo de Schatzki (2011), são importantes porque, no conjunto, podem levar a mudanças maiores.

As mudanças realizadas na rotina da limpeza interna da frota na Alfa tornaram a prática mais sustentável ao manter e até ampliar a qualidade da limpeza, com menos consumo de água, maior conservação das estruturas dos veículos e, conseqüentemente, menor descarte e consumo de material, menor custo financeiro e menos tempo de manutenção. Esses benefícios já são percebidos, embora alguns fiquem mais visíveis no futuro, com a continuidade do processo. Desse modo, analisar a realidade a partir das práticas sociais possibilita também compreender a sustentabilidade acontecendo, como reflexo das atividades humanas e efeitos momentâneos.

A limpeza interna da frota na Alfa se conecta com outras práticas humanas e arranjos materiais existentes na manutenção e na empresa, a exemplo da contratação de zeladores, promoção interna, compra de produtos e ferramentas de limpeza, destinação de resíduos, organização dos ônibus nas linhas, entre inúmeras outras, formando feixes. Ficou inviável descrever todas neste estudo. Mas a limpeza interna compartilha elementos (atividade, entendimentos, estrutura teleoafetiva e arranjos materiais) de maneira intrínseca com as práticas de liderança da limpeza, avaliação da limpeza e limpeza básica diurna, por isso elas serão descritas a seguir.

5.4.1.6 Prática da liderança da limpeza interna dos ônibus

O líder da limpeza é quem acompanha diretamente o grupo de zeladores, na realização das atividades que constituem a prática da limpeza interna da frota, e leva as demandas à supervisão. A função foi criada por volta do ano 2003, em um contexto em que se buscava melhorar a qualidade da limpeza, cujo serviço era prestado por uma empresa terceirizada. Antes de existir a função, a condução era concentrada no supervisor noturno, quem responde por todos os serviços da manutenção realizados à noite, mas este não conseguia acompanhar diretamente os zeladores, em razão das demandas da oficina.

Desde que foi criada a função, foi desempenhada por cinco funcionários. Durante a pesquisa, foi possível ter acesso ao líder atual. Ele ingressou na empresa em janeiro de 2019, na função de zelador e, na liderança, no segundo semestre de 2021. Nesse meio tempo, ele foi direcionado para a limpeza básica diurna, onde passou cinco meses, ocasião em que também participou do desenvolvimento da ideia da limpeza a seco. Retornou para o noturno para ensinar os colegas a realizarem a limpeza a seco e, depois, foi convidado a permanecer na liderança. Em 2022, tinha 35 anos de idade e o Ensino Médio completo.

O horário de trabalho do líder é o mesmo dos zeladores, das 20h30 às 4h10, com uma hora de intervalo. A função tem uma rotina de trabalho em torno do acompanhamento e orientação dos zeladores, preparação e solicitação de compra dos produtos de limpeza, realização de teste prático com candidatos à zeladoria e treinamento dos novos zeladores.

Já fardado, o líder registra o ponto e se direciona à recepção da manutenção. Lá, retira as fichas individuais dos zeladores, onde consta a identificação dos catorze ônibus que cada um deve limpar. Todas as noites, pelo menos um ônibus de cada ficha é programado para receber a limpeza a seco no piso e a limpeza fina nas demais estruturas. Essa programação é feita pelo

líder. Ele usa uma planilha com a identificação de todos os veículos e faz suas anotações e controle manualmente.

Conforme os zeladores vão chegando, o líder vai recebendo-os e entregando a respectiva ficha. Quando algum zelador não comparece, é necessário tomar providência imediatamente para não comprometer o trabalho. Então, o líder comunica ao supervisor, e este direciona o zelador reserva para atender a limpeza. A zeladoria conta com zeladores fixos e reservas (em dezembro de 2022, eram catorze fixos e seis reservas) para agilizar essa reorganização. Os reservas trabalham em outras atividades da área da manutenção e têm o preparo para a limpeza.

Paralelamente, o líder prepara os produtos de limpeza que os zeladores utilizarão. Dois produtos precisam ser diluídos na água, o desengraxante usado na limpeza padrão e o removedor usado na limpeza a seco. O líder faz o preparo das quantidades suficientes para limpar todos os veículos na noite. Os produtos ficam em tambores de 200 e 100 litros. Cada zelador vai retirando de seus tambores individuais de 5 e 2 litros, conforme vai utilizando. Os produtos são preparados e ficam disponíveis na sala de apoio da zeladoria, também conhecida por “casinha da lavagem”. Os *mops* esponja também são guardados pelo líder nesse espaço com o nome de cada zelador. Quando o zelador precisa da ferramenta, solicita ao líder.

O líder é responsável pelos produtos de limpeza, faz o preparo, controla o consumo e é quem solicita a compra para o almoxarifado. Faz um pedido por mês com todos os itens que serão utilizados naquele mês, com uma pequena margem para não faltar. Quando os produtos chegam, o líder recebe e os armazena na casinha da lavagem.

Os zeladores, com a ficha e materiais, deslocam-se para seus veículos para realizarem a limpeza. O papel do líder é acompanhá-los, orientá-los e atendê-los em suas necessidades. Para tanto, fica circulando entre os carros, entra nos ônibus que estão em limpeza, a fim de verificar como está sendo feita, pergunta se o zelador necessita de algo, observa se os procedimentos estão sendo seguidos e se a limpeza está no padrão que se espera. Quando identifica alguma irregularidade, ele orienta e, se for o caso, pede para refazer. O líder explicou esse processo da seguinte forma: “Eu passo um tempinho com um, depois com outro, vou rodando. Os mais novatos dou mais atenção, têm mais dúvidas, acompanho. Eles trabalham só, mas eu vou acompanhando, orientando” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de setembro de 2022).

Os supervisores diurno e noturno e o gerente da manutenção destacaram a necessidade do acompanhamento dos zeladores para que a rotina da limpeza atingir o seu propósito. O acompanhamento é o que justifica a existência da função de líder, fazendo parte da estrutura teleoafetiva da prática.

Já tivemos relatos de zelador que entrava no ônibus e ia dormir. Por isso que digo que a diferença é o acompanhamento. Numa ocasião eu perguntei [ao líder anterior] em quantos carros ele entrava à noite para ver o resultado da limpeza? Ele disse que olhava mais ou menos em 50 carros por noite. Eu achei muito pouco. O ideal é que ele entrasse em mais carros para **acompanhar, fiscalizar e ter um olhar crítico**. Tem que ter sempre alguém olhando. O funcionário tem que ter ciência que aquele é o horário do trabalho dele (SUPERVISOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

Cabe lembrar que, em dias normais, cerca de duzentos veículos operam, logo, precisam ser limpos após o expediente. São catorze zeladores trabalhando ao mesmo tempo, que precisam ser acompanhados. O serviço da limpeza, como já descrito, é a porta para o trabalhador ingressar na empresa, compreende várias atividades, demanda esforço físico, concentração nos detalhes e certa agilidade. O horário noturno, geralmente, é o do descanso para as pessoas e se soma ao perfil do grupo, de baixa escolaridade, pouca idade, pouca experiência profissional. Todas essas características da limpeza e da zeladoria interferem na prática da liderança e a tornam essencial no alcance do propósito de entregar a frota limpa.

Outro aspecto destacado no depoimento anterior foi o olhar crítico, no sentido de o líder observar as atividades que estão sendo feitas, os detalhes (os cantos do piso, das portas, do painel, o quanto está sendo esfregado, como está sendo varrido, etc.) e identificar se são suficientes para manter o veículo no padrão de limpeza que se espera. Para isso, o líder precisa ter pleno conhecimento do processo da limpeza, do padrão esperado, da finalidade da limpeza, do desempenho dos produtos químicos, do funcionamento das ferramentas de trabalho e das regras da limpeza, ou seja, ele precisa dominar a prática da limpeza interna e ter essa visão crítica.

Foi justamente o fato de ter sido zelador ou “da vassoura”, como eles se referem, que, na opinião do líder, ajudou-o na função atual. “É porque eu entendo da limpeza, eu fui da vassoura. Aqui não adianta uma pessoa que nunca foi da limpeza ela vir para tomar de conta dos meninos” (LÍDER DA LIMPEZA, em 16 de setembro de 2022).

Na mesma proporção dos conhecimentos da limpeza, o líder precisa ter habilidade no trato com pessoas, já que a função inclui orientar, dar *feedbacks*, incentivar e conduzir o grupo. A esse respeito, é a primeira experiência profissional desse funcionário em cargo de liderança. A promoção ocorreu pelo seu desempenho na implantação da limpeza a seco, que ficou marcada pela sua capacidade em influenciar os zeladores na efetivação da mudança. A gestão da manutenção demonstrou satisfação em relação ao trabalho que ele vem realizando, pelos índices da limpeza terem melhorado e as reclamações diminuído.

Além do acompanhamento relativo à limpeza, é esperado do líder que conheça os zeladores, mantenha-se próximo a eles. O objetivo seria identificar problemas ou dificuldades

de cunho mais pessoal que possam interferir no trabalho, para que a empresa consiga auxiliar. Essa perspectiva ficou clara no depoimento da chefia imediata do líder:

Uma das tarefas importante do líder é descobrir as pessoas que tem algum problema fora da empresa, particular. Às vezes, o cara tem um problema e a gente pode ajudar. Tivemos uma situação que um zelador tinha uma nota muito ruim comparando com os demais. Fomos investigar, analisar e descobrimos. [...] Mas descobrindo a gente adequou e ele passou a ter uma avaliação melhor. Hoje ele é um dos melhores (SUPERVISOR NOTURNO, em 19 de maio de 2022).

O líder demonstrou conhecer cada integrante do grupo. Ele fez uma espécie de apresentação de cada um, citando nome, faixa etária, estado civil, quando começou na zeladoria, se estuda ou tem desejo de estudar, se tem algum curso, se tem filhos, onde mora, se gosta de conversar ou é mais calado. Detalhou dificuldades/problemas pessoais que já escutou dos zeladores e como procedeu e, então, resumiu da seguinte forma:

Todos são pais de família. Dificilmente quem não tem filho tem necessidade de trabalhar. Até vem, passa um, dois, três meses. Aqui tem que fazer por merecer, não faltar, não colocar atestado, porque as vezes bebeu no final de semana daí coloca atestado na segunda feira. Aqui se trabalhar direitinho é fácil de ir para outro setor. Eu vou incentivando eles (LÍDER DA LIMPEZA, em 16 de setembro de 2022).

O líder conversa com os zeladores em momentos informais e formais. Ele contou que alguns zeladores, inclusive ele, chegam à empresa bem antes do início do expediente, em razão do horário do transporte, e ficam conversando no pátio da entrada da empresa. Outro momento é durante o intervalo e jantar, além de ele ter formalizado um encontro semanal que ocorre nas segundas-feiras, no início do expediente, das 20h30 às 21h: “Depois que eu assumi que eu faço essa reunião, só eu e os meninos da limpeza. [...]. Antes eu sentia falta desse diálogo [...]. É uma conversa amigável” (LÍDER DA LIMPEZA, em 16 de setembro de 2022).

Nas segundas-feiras, ao registrarem o ponto, dirigem-se para a sala de reuniões da manutenção. O líder recebe os zeladores na sala, fazem uma roda e conversam sobre o que cada um pode trazer e sobre o andamento do trabalho. Geralmente, o líder inicia perguntando como estão e como foi o final de semana, já que parte do grupo teve folga no sábado e parte no domingo, e todos têm oportunidade de falar. Depois, levanta assuntos do trabalho, situações positivas e a melhorar, ocorridas na semana anterior, baseado na avaliação da limpeza realizada pelo inspetor de campo: “Vou reforçando a limpeza dos ônibus, a limpeza do pátio que às vezes fica lixo, para não vir reclamação pra gente. Pergunto como eu posso ajudar eles no serviço deles, pergunto dos EPis” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022). Em outra ocasião, também verbalizou:

Eu explico para eles na reunião, aqui é meu trabalho, aqui onde vou levar o pão de cada dia da minha família, pagar o meu aluguel, minhas contas. Todos aqui são pai de família. Então não adianta ficar com raiva de mim porque chamei atenção se não está bem limpo, se o lixo não foi ajuntado, se você esqueceu de limpar uma parte do ônibus. Vocês têm que me ajudar e eu ajudar vocês. Eles compreendem. [...] Às vezes, eu compro uma caixa de chocolate. Faço uma brincadeira com eles (LÍDER DA LIMPEZA, em 16 de setembro de 2022).

As falas do líder sugerem a busca por uma relação de parceria e de confiança com zeladores, mesclando aspectos da vida pessoal com pontos específicos do trabalho: lixo no pátio, EPIs e detalhes da limpeza. A iniciativa de criar um espaço formal de conversa, fazer brincadeira com chocolate, perguntar como foi o final de semana (“quebrar o gelo”), demonstram sensibilidade no trato com pessoas, ao mesmo tempo em que é um espaço para lembrar os pontos essenciais da limpeza, para não cair no esquecimento, como foi comentado pelos supervisores.

A comunicação estabelecida entre líder e zeladores parece ser efetiva. Em conversa com um zelador novato (há quatro meses na empresa), perguntei sobre dificuldades encontradas no trabalho, e este afirmou não se lembrar de nenhuma naquele momento, justificando o trabalho do líder: “Ele orienta a gente, observa o nosso trabalho, pede para prestar atenção, ter cuidado com isso com aquilo, limpar bem aqui, ali. Gente boa demais. Todos de noite respeitam ele” (ZELADOR B, em 23 de setembro de 2022).

No tocante ao lixo no pátio, surgiu, na fala do líder e também do supervisor noturno, como uma pauta semanal da reunião, e pude observar *in loco* a existência de pequenos embrulhos de biscoitos, balas, copos plásticos espalhados pelo estacionamento dos ônibus. Isto ocorre porque os resíduos que estavam dentro do ônibus não foram bem recolhidos após a varrição do piso, e o vento acabou espalhando, gerando outro problema, o lixo no pátio.

Outra característica da liderança é que as falas do líder, durante as reuniões ou noutros momentos em grupo, abrangem todos os zeladores, não são direcionadas a um ou outro, citando nomes. Na reunião semanal, por exemplo, os resultados da avaliação da limpeza são apresentados no geral, sem identificar quem atingiu e quem não atingiu o índice esperado. Quando é necessário conversar sobre um desempenho específico, isto é feito individualmente. O líder recebeu esta instrução da sua chefia, o supervisor noturno:

Feedback só individual, tanto positivo quanto negativo. O [líder] faz fala geral. Eles não entender. Teve um zelador, [...], as notas dele muito boas, muito limpo, ele recebeu elogio de clientes. O [líder] repassou ao grupo, mas não disse quem. Ficaram sabendo porque a gente presenteou dando uma folga para ele (SUPERVISOR NOTURNO, em 14 de setembro de 2022).

O tempo da reunião é cronometrado pelo líder para não ultrapassar trinta minutos. Segundo ele, esses trinta minutos são administrados no decorrer da noite, para a rotina não ser prejudicada. Antes de saírem da sala, o líder entrega as fichas com identificação dos veículos a serem limpos e o Jornal do ônibus, para cada zelador substituir. O jornal é exposto no vidro interno do ônibus, e toda a segunda-feira é feita a troca.

O desempenho dos zeladores é acompanhado pelo líder, mas também é feita uma avaliação semanal pelo inspetor de campo, um funcionário que não está ligado à limpeza. Essa avaliação é mais uma prática do feixe da limpeza e é descrita no subtópico 5.4.1.7. Aqui é mais importante o que é feito com o resultado obtido na avaliação. O relatório da avaliação é enviado ao supervisor noturno, que analisa com o líder e, dependendo do resultado, juntos combinam as providências. Cabe ao líder repassar os índices aos zeladores.

A finalidade da avaliação é identificar em que medida a limpeza está atendendo ao padrão definido pela Alfa, cuja meta é o atendimento acima de 90%, como explicou o líder.

Eles querem 93% da frota limpa, da frota toda, no padrão. A avaliação é para saber se a limpeza está bem, se tá ficando limpo ou sujo. Se não tiver a avaliação, como vou saber se está ficando limpo ou sujo, na opinião dele? A avaliação é importante tanto para mim, quanto para os zeladores e a empresa. Porque sabem aonde (*sic*) tem que melhorar (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

A finalidade da avaliação é compreendida pelo líder que, inclusive, explicou que, por meio dela, é possível saber o que precisam melhorar. O relatório traz informações sobre o zelador, o ônibus (painel, piso, vidros, bancos, portas, etc.) e também geral. É possível saber, por exemplo, que o zelador A não atendeu ao padrão em dois painéis, em um piso, e assim por diante. Logo, a gestão sabe se o problema/dificuldade se localiza em determinados zeladores ou em determinadas partes do veículo. Isto facilita a condução visando à melhoria.

Com essa base, o líder identifica se algum zelador está com dificuldade, em qual parte necessita focalizar sua orientação e acompanhar mais de perto. Na reunião, direciona a fala para os aspectos que não atenderam ao padrão, solicitando mais atenção nos respectivos pontos, ao passo que parabeniza pelos bons índices alcançados: “Eu converso com eles, principalmente na reunião de segunda feira, é para falar da avaliação, dar parabéns ou puxar as orelhas” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

Quando a dificuldade é pontual, o líder dá mais atenção àquele zelador para identificar a origem do problema, que pode ser de diversas ordens: falta de habilidade com alguma ferramenta de trabalho, produto de limpeza, estado e horário em que o carro chegou, estado de saúde do zelador, entre outras. O índice baixo generalizado sugere que a dificuldade é comum

no grupo e até externa, a exemplo do caso lembrado pelo supervisor: “Semana passada tivemos uma avaliação negativa geral porque tivemos um problema externo, uma carreta passou na rua e deu problema nos fios, ficou sem iluminação, demorou voltar” (SUPERVISOR NOTURNO, em 14 de setembro de 2022).

Outra atribuição do líder da limpeza é fazer o teste prático com os candidatos à zeladoria. O teste faz parte do processo seletivo, ocasião em que o candidato tem o primeiro contato com a limpeza dos ônibus da Alfa, recebe as instruções do líder, observa o líder fazer e realiza o trabalho durante dois expedientes da limpeza, sob acompanhamento e avaliação do líder. A partir dessa experiência, o líder comunica o setor de recursos humanos da aprovação ou reprovação do candidato. O candidato permanece no processo se aprovado. Os testes são agendados pelo RH porque exige reorganização do líder para acompanhar tanto os zeladores quanto os candidatos.

Ao ser contratado, o novo zelador é recebido pelo líder, sendo também dele a responsabilidade de integrar, treinar e avaliar o novato, especialmente, durante os primeiros noventa dias. Isto significa que a prática da limpeza interna da frota é apresentada e ensinada pelo líder. O RH, além disso, é responsável pelo curso de combate a incêndio. No primeiro dia de trabalho, o novato já recebe sua ficha com catorze veículos a serem limpos e segue o líder. Busca os materiais e os produtos e se dirige ao primeiro ônibus. O líder mostra como fazer cada etapa, faz uma parte e deixa o novato fazendo a outra, enquanto vai atender os demais zeladores. Depois retorna no novato para dar seguimento, orientar e corrigir.

O acompanhamento fica mais direcionado ao novato na primeira semana e se estende até os noventa dias, inclusive com momentos formais de conversa com o supervisor e formalização de relatório ao setor de recursos humanos, nos 45 e 90 dias seguintes. Aproximando-se o fim do período de experiência, o RH igualmente conversa com zelador, líder e supervisor, ocasião em que é dado seguimento ao contrato ou não. O líder contou a experiência de reprovação de um zelador: “Ele não limpava direito, não interagia com o grupo. Eu conversava, mas ele não dava atenção, não escutava. O [...] me pediu avaliação e eu disse: trabalha sem gosto, não limpa direito. Aí não seguiu com a gente” (LÍDER DA LIMPEZA, em 6 de outubro de 2022).

O acompanhamento sistemático dos zeladores e, ainda mais, dos novatos foi destacado o tempo todo, para que compreendam a finalidade, a técnica, as regras, o padrão da limpeza, reafirmando a necessidade de o líder dominar a prática da limpeza e agregar habilidades, regras e estrutura teleoafetiva da liderança. Para o supervisor, os zeladores precisam entender

que quanto mais capricharem, limpo saírem os carros, melhor para o passageiro, para a empresa. Os zeladores novos, tem que estar sempre inculcando essa ideia, de estar melhorando e tal, avaliando os detalhes. Com a mudança do líder deu uma melhorada boa. Mas se não acompanhar de perto, se perde. Se deixar à vontade não vai funcionar (SUPERVISOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

Diante do exposto, compreende-se a função do líder para que a prática da limpeza realize o seu propósito: entregar a frota no padrão de limpeza estabelecido. A gestão da manutenção tem essa compreensão e acrescenta que a identidade da limpeza está atrelada ao desempenho do líder: “na contratação eu tenho o teste prático e o posicionamento do líder. Daí tem os três meses de experiência que ele é acompanhado, tem o treinamento que o líder dá. Hoje a cara da limpeza é a cara do líder. A limpeza tomou um rumo, que tem uma identidade própria” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022).

O líder, por sua vez, identificou-se com a limpeza, desenvolveu relação afetiva, na forma explicada por Schatzki (1996, 1997, 2001b, 2003, 2005, 2012), tanto que falou do seu gosto em limpar e ver o ônibus limpo:

Quando eu era zelador eu pedia para limpar geral dois carros por noite invés de um. [...] Eu sempre gostei de ver o carro bem amarelinho, bem azul. Quando eu vim tomar de conta, eu peguei mais gosto. Até hoje eu lavo carro. Todo o dia eu coloco um carro a mais para limpar geral. Esse sou eu que vou limpar. Quando dá 2:00, 2:30 eu vou lá e começo a lavar. Conforme os meninos vão terminando eles vêm me ajudar e eu vou incentivando, mostrando faz assim (LÍDER DA LIMPEZA, em 16 de setembro de 2022).

O líder é a referência na limpeza. Para os zeladores, o líder é uma espécie de exemplo, por dominar a prática da limpeza interna (atividades, arranjos materiais, conhecimentos, habilidades, regras e estrutura teleoafetiva) e pela relação de confiança, baseada no diálogo, que construíram. O fato de ter sido zelador e promovido para a liderança também incentiva os zeladores, pois mostra que é possível desenvolver uma carreira na empresa, partindo da zeladoria, o que reafirma aspectos da estrutura teleoafetiva da prática da limpeza. No Quadro 19, a prática da liderança da limpeza interna é sintetizada.

Quadro 19 – Prática da liderança da limpeza interna

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar fichas dos zeladores na recepção; programar a limpeza a seco e fina; receber os zeladores; entregar fichas aos zeladores; comunicar supervisor da ausência de zelador; preparar produtos de limpeza; controlar consumo dos produtos de limpeza; solicitar compra dos produtos de limpeza; orientar os zeladores no exercício da limpeza; conduzir zeladores para cumprimento das atividades e regras da limpeza; analisar a avaliação da limpeza e conduzir os ajustes necessários; fazer teste prático com candidatos à zeladoria; receber, integrar, treinar e avaliar os zeladores novatos.		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
<p>Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições.</p> <p>Compreensão geral do processo da limpeza interna.</p> <p>Compreensão do padrão de limpeza esperado (os conceitos P, R e B). O conceito B representa o padrão de limpeza esperando, enquanto o P e o R o não atendimento ao padrão.</p> <p>Compreensão da limpeza a seco</p> <p>Compreensão da limpeza fina</p> <p>Habilidade no uso das ferramentas da limpeza.</p> <p>Habilidade na manipulação de produtos de limpeza.</p> <p>Habilidade no controle do tempo.</p> <p>Entendimento do contexto pandêmico, dos riscos de contaminação pelo Sars-CoV-2 e das possibilidades de prevenção.</p> <p>Visão crítica</p> <p>Habilidade na condução de pessoas.</p> <p>Habilidade comunicativa.</p>	<p>Entregar a frota limpa, conforme padrão da empresa.</p> <p>Manter o pátio da garagem limpo.</p> <p>Acompanhar os zeladores no desempenho da limpeza.</p> <p>Cumprir e fazer cumprir as normas da limpeza interna.</p> <p>Conferir os carros após a realização da limpeza.</p> <p>Realizar teste prático com os candidatos à zeladoria.</p> <p>Treinar e avaliar o desempenho dos novatos no período de experiência.</p>	<p>Ônibus é um local sujo e contaminado por Sars-CoV-2.</p> <p>Limpeza é o oposto de sujeira.</p> <p>Limpeza é requisito básico do transporte coletivo de pessoas.</p> <p>A limpeza proporciona mais segurança.</p> <p>Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza.</p> <p>Limpeza possibilita higiene e bem-estar.</p> <p>Limpeza exige esforço físico.</p> <p>A prática da limpeza gera pressão para cumprimento de metas.</p> <p>A prática da limpeza é oportunidade de ter um emprego formal.</p> <p>A limpeza é um meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos.</p> <p>O acompanhamento dos zeladores é necessário para que a prática da limpeza realize o seu propósito.</p> <p>O diálogo entre líder e zeladores é importante para o andamento dos trabalhos.</p> <p>O desempenho do líder associa-se ao desempenho da limpeza.</p> <p>O líder é referência para os zeladores.</p>
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Zeladores, líder da limpeza, ônibus, ficha dos ônibus, Sars-CoV-2, sujeira, água, vassoura com fios longos, vassoura com cabo curto, mop esponja, esponja pequena, rodo, pano de algodão, balde, espátula, borrifador, produtos de limpeza, EPIs, relatório da avaliação		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A prática da liderança da limpeza existe em razão da limpeza interna. A liderança congrega os entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva da prática da limpeza interna, porque, para o líder acompanhar e orientar os zeladores no exercício da limpeza, ele precisa dominar a prática da limpeza e desempenhar o seu papel de líder, que inclui habilidade na condução de pessoas, habilidade comunicativa, atendimento às formulações explícitas da função e ser referência ao grupo.

De forma semelhante, ocorre com a avaliação da limpeza, que existe em razão da prática da limpeza interna, formando o feixe da limpeza, por isso é descrita a seguir.

5.4.1.7 Prática da avaliação da limpeza interna dos ônibus

A avaliação da limpeza interna da frota foi implementada no início dos anos 2000. Naquele período, a limpeza estava sob a responsabilidade de uma empresa terceirizada e necessitava ser melhorada, como foi descrito no tópico 5.4.1. O atual supervisor noturno foi quem iniciou essa sistemática na época e contou:

No ano 2000, eu estava entrando na limpeza e a limpeza estava mal, péssima. [...] A gente queria mudar, melhorar a limpeza e começamos a estudar, repensar. Eu comecei a avaliar a limpeza dos carros toda a semana. Eu avaliava o piso, o teto, os bancos, os vidros, os corrimões, o geral (SUPERVISOR NOTURNO, em 17 de maio de 2022).

Desde então, a avaliação é um mecanismo de acompanhamento do estado de limpeza da frota, visando manter um padrão, a partir do qual, várias alterações foram feitas na rotina da limpeza para suprir deficiências. A gerência de recursos humanos deixou clara a finalidade da avaliação, associando à necessidade de ter um padrão, por a limpeza ser algo subjetivo.

Porque eu tenho que garantir um padrão de limpeza porque limpeza é um conceito muito subjetivo. Posso achar que está limpo e o outro não. Quando eu crio um rol de coisas que tem que estar limpo e coloco alguém para avaliar, eu consigo manter o padrão, para os zeladores também terem a percepção **do que significa o carro limpo**. Eu objetivo o que é subjetivo (GERENTE DE RH, em 11 de outubro de 2022).

A avaliação sempre foi semanal e segmentada pelas partes internas do ônibus: painel, piso do salão, piso da área do motorista, fôrnicas, vidros, teto, bancos, corrimões e porta. A avaliação já foi desempenhada por alguns praticantes. No princípio, por funcionário da área da limpeza, após, por profissional externo, sem vínculo empregatício, logo depois, por fiscal nos terminais. Mais adiante, pelo próprio líder, no final do expediente da limpeza, e, por último, era desempenhada na portaria da garagem, por funcionário do administrativo da manutenção.

No ano 2020, com o contexto da pandemia da covid-19, a limpeza interna da frota esteve em discussão, incluindo o processo de avaliação, porque se identificou descompasso entre o que os relatórios de avaliação informavam e o que o tráfego/operação e motoristas percebiam da limpeza. Desse modo, em novembro de 2020, a execução da avaliação foi delegada a um inspetor de campo, função ligada à área do tráfego, que trabalha fiscalizando o serviço nas ruas.

A ideia foi obter a avaliação a partir de uma pessoa não ligada à manutenção e limpeza e, ao mesmo tempo, experiente em fiscalização.

O inspetor iniciou na empresa em 2011, como motorista, e encontra-se na inspetoria desde meados de 2018. Foi sua primeira experiência com a limpeza, porém, falou que sua experiência como motorista, a preocupação com o que era importante em termos de limpeza naquela época e o que ele ouvia dos passageiros ajudam-no na atividade da avaliação da limpeza, atualmente. Além disso, recebeu instruções do que e como avaliar da assistente da qualidade.

A avaliação continuou sendo feita no início do turno, na portaria da garagem, na presença do motorista e usando os mesmos critérios, entretanto, o resultado foi divergente daquele que vinha sendo apurado, de 93% para 70% de atendimento ao padrão, como declarou o gestor: “O primeiro mês que o inspetor fez, os 93 viraram 70%. [...]. O número caiu, mostrou a realidade e a gente colocou as cartas na mesa. Foi ali que a gente viu que tínhamos vários problemas” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022). A referida avaliação deflagrou uma série de mudanças na rotina da limpeza, detalhadas nos tópicos anteriores.

Em agosto de 2021, a execução da avaliação foi transferida da portaria para o pátio da garagem. A justificativa da mudança foi agilidade na saída dos veículos no início da manhã, porque, como saem vários ônibus no mesmo horário, acabava-se criando fila na saída, para que o inspetor conseguisse fazer a avaliação. Agora, quando o motorista chega, a avaliação já foi realizada, e o ônibus está liberado.

A avaliação é feita uma vez por semana, de terça a sexta-feira. Quem decide o dia é o próprio inspetor, e ele não avisa a ninguém, para evitar que o trabalho da zeladoria tenha interferência por saber que será avaliado naquele dia. O entendimento é que todos os dias a frota deve ser entregue limpa, no mesmo padrão, independentemente de ser dia de avaliação.

Como referido, o inspetor acessa os ônibus no pátio da garagem. Ele começa às 3h30, pelos ônibus que sairão primeiro da garagem, e segue até 6h20, que é o último horário de saída. Nesse tempo, consegue avaliar oitenta veículos, escolhidos aleatoriamente, sem saber quem é o zelador responsável pela limpeza. Quando era feita na portaria, avaliava-se o dobro de carros. O processo ficou mais demorado porque o inspetor precisa abrir/fechar o ônibus, acionar a parte elétrica para ligar/desligar as luzes e se deslocar dentro da garagem. Além disso, no formato vigente, a avaliação é feita com mais tranquilidade, sem a pressão de estar formando fila e atrasando a saída da frota.

A avaliação é feita mediante a verificação do estado da limpeza e registro em um formulário (Anexo E) criado há certo tempo, sem ser possível especificar a data da criação. Cada segmento interno do ônibus (painel, piso salão, piso motorista, fôrnicas, vidros, teto, bancos, corrimões e porta) é avaliado como péssimo (P), ruim (R) ou bom (B). Não foi possível observar a realização da avaliação enquanto acontecia, em razão das normas da empresa relativas ao horário de acesso de pessoas sem vínculo empregatício às dependências, mas, em horário comercial, o inspetor fez avaliações em ônibus que estavam na garagem para me mostrar a rotina. Na ocasião, ele explicou que atribui o “péssimo” (P) quando identifica que o segmento não foi limpo; o “ruim” (R) quando foi limpo, mas não totalmente, restou alguma sujeira no setor (resíduo, descartáveis, poeira, mancha, chiclete), especificando o que restou no formulário; e o “bom” (B) é atribuído somente quando não identifica sujeira (resíduo, descartáveis, poeira, mancha, chiclete) removível com a limpeza.

No momento que entro na porta já vou observando. Eu dou uma volta no carro, olho geral e depois ponto a ponto. Passo a mão para sentir se tem sujeira, poeira. Se tem é ruim. Ex. o painel não tem poeira, mas tem copo caído, coloco ruim. O piso está limpo, mas tem chiclete, coloco ruim. Então o bom, é se está bom. Eu procuro ser bem correto. Não posso colocar bom se não está bom porque se o cliente reclamar não vai bater com minha avaliação (INSPETOR DE CAMPO, em 28 de setembro de 2022).

O formulário também tem espaço para identificação do veículo, observações, data da avaliação e assinatura do inspetor. Terminada a avaliação, os formulários são entregues ao auxiliar administrativo da manutenção. A avaliação é lançada por ele no sistema a partir da identificação do veículo e, automaticamente, fica associada à matrícula do zelador responsável pela limpeza do veículo. Semanalmente, são gerados relatórios para acompanhamento do gestor da manutenção, supervisor noturno e líder da limpeza.

Quando o inspetor identifica que o veículo ou algum segmento não foi limpo, ele procura avisar imediatamente o líder para que seja tomada alguma providência o mais rápido possível. Essa situação ocorre ou por esquecimento do zelador ou porque o carro não foi direcionamento para nenhum zelador naquela noite, possivelmente por estar com alguma revisão programada e ter ocorrido mudança no planejamento. Também quando identifica resíduos de produto no para-brisa que possam dificultar a visibilidade do motorista, manchas ou mofo, registra a observação no formulário e avisa diretamente ao líder.

Já ocorreu de o líder e/ou zeladores não concordarem com o resultado da avaliação, especialmente logo que começou a ser feita pelo inspetor de campo, embora o formulário de avaliação tenha permanecido o mesmo. Isto sugere que o significado dos conceitos “péssimo”,

“ruim” e “bom” era diferente entre os membros. O fato de o índice ter oscilado de 93 para 70% com a troca do avaliador revela divergência no entendimento do que é uma limpeza péssima, ruim e boa, notadamente, entre os avaliadores (anterior e atual), mas se estendia à zeladoria. Cabe lembrar que a redução do índice foi recebida pela gestão da seguinte forma: “mostrou a realidade e colocamos as cartas na mesa” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022), o que evidencia consciência de que a limpeza carecia de melhorias para ser considerada boa. No caso, um novo significado precisou ser construído com a zeladoria.

Há também que se considerar que, em tal contexto, existe conexão entre práticas, a da limpeza e da avaliação, ambas fazem parte do feixe da limpeza. A prática da limpeza é realizada pelos zeladores e líder, enquanto a da avaliação era desempenhada pelo auxiliar da manutenção e passou a ser pelo inspetor de campo. Essas práticas estão ligadas porque compartilham elementos (propósitos, entendimentos, teleoafetividades e arranjos materiais), porém, mais do que isso, a avaliação somente existe porque existe a limpeza, tal como a prática da liderança, que só existe em razão da limpeza (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a). Dessa maneira, cada membro realiza uma prática (seja a limpeza, seja a liderança, seja a avaliação), mas a compreensão do padrão de limpeza precisa ser comum.

Os conceitos “péssimo” (P), “ruim” (R) e “bom” (B) caracterizam o padrão da limpeza da frota na Alfa há muito tempo, são compreensões conceituais que fazem parte das práticas do feixe da limpeza interna (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001a, 2001b, 2012). O conceito “bom” (B) significa que o ônibus está limpo e é o mesmo que estar no padrão, enquanto os conceitos “ruim” (R) e “péssimo” (P) significam não atender ao padrão. Ocorre que, com a troca do avaliador, foi introduzida uma nova concepção do conceito B. Como deve ser a limpeza a partir de então para ser digna do conceito B? É essa compreensão que precisou ser reconstruída coletivamente, tal como os teóricos das práticas sociais, incluindo Schatzki (1996), explicam: a prática é o local onde a compreensão é estruturada e a inteligibilidade articulada. Essa compreensão faz parte das práticas da limpeza interna e precisa ser comum entre as práticas.

Outro ponto é que a avaliação é por segmento, justamente porque a limpeza do piso pode estar boa e do painel ruim, por exemplo. Logo, a compreensão igualmente precisa ser segmentada: o que significa o estado bom de limpeza do piso? Por que a limpeza do painel foi considerada ruim e não boa? Quando a empresa estabelece que a meta é atingir 90% de atendimento na avaliação, significa dizer 90% dos segmentos de cada veículo ou 90% de toda a frota com conceito bom de limpeza. Quando o avaliador refere “o piso está limpo, mas tem chiclete, e ele classifica a limpeza como “ruim”, ele está sendo coerente com o entendimento de que o conceito “bom” (B) somente pode ser atribuído quando não é identificada sujeira que

poderia ter sido retirada na limpeza, mas é essa mesma compreensão que os demais participantes possuem? A reconstrução coletiva do entendimento associado ao significado (SCHATZKI, 1996, 2001b) é essencial nas práticas sociais, sobretudo, quando há mudança de participantes ou de algum elemento. A prática é a estrutura na articulação da inteligibilidade de nexos de entidades (avaliador, líder, zeladores, onibus, padrão de limpeza, etc.) (SCHATZKI, 1996).

Na Alfa, o atual avaliador não tem contato formal com os zeladores, pode ocorrer de se cruzarem na garagem no dia da avaliação, no intervalo de 3h30 (horário que inicia a avaliação) às 4h10 (horário de término do expediente da zeladoria). Como a falta de contato dificulta a construção coletiva de significado, existe alguém responsável por fazer a ponte entre todos, o líder. Embora também não tenha contato cotidiano com o avaliador, quando o inspetor identifica que o carro ou setor não foi limpo, por exemplo, comunica imediatamente ao líder por telefone ou WhatsApp. Da mesma forma, ocorre quando o líder precisa esclarecer algo constante no relatório da avaliação.

O caminho que o líder encontrou, inconscientemente, para articulação da inteligibilidade do padrão de limpeza foi a reunião semanal às segundas-feiras, porque é especialmente nesse espaço formal que a avaliação é tratada com os zeladores. Inclusive, o avaliador foi convidado a participar da reunião logo que a discrepância na avaliação foi identificada, permanecendo o convite em aberto para o inspetor sempre que ele tiver interesse.

O avaliador participou de uma reunião, ocasião em que ouviu o líder e os zeladores e esclareceu o que foi orientado a considerar para registrar como péssimo, ruim e bom:

Eu tive essa reunião com líder e todo o grupo e expliquei o que eu estava avaliando porque algumas vezes eles achavam que tinham feito o procedimento correto, mas algumas partes do veículo não estava limpo e entrava como setor sujo. Eu expliquei para eles ter a noção de como eu estou avaliando (INSPETOR DE CAMPO, em 28 de setembro de 2022).

O diálogo entre as partes, a exposição do modo como cada um compreende determinada coisa e a escuta são a base para a construção de um novo entendimento, para a construção coletiva de significado e, por isso, foi um momento importante na troca de avaliador para que as melhorias na limpeza ocorressem. Nessa reunião, o inspetor também esclareceu que seu ponto de partida é o cliente, ou seja, passageiros e motorista, e que seu compromisso é que a avaliação traduza o estado da limpeza em que o veículo se encontra no momento da avaliação:

[...] eu me coloco como usuário, cliente. Se eu tô subindo no ônibus e vejo alguma coisa suja, eu vou avaliar que o setor está sujo. O cliente faz isso. Eu tenho que relatar o que eu vejo. Dar o meu melhor naquilo que fui designado. Me deram essa atribuição

eu vou dar o meu melhor sem que ninguém precise ficar me lembrando o que devo fazer. Vou fazer do jeito que pediram até que me digam, mudou o procedimento. Não estou aqui para prejudicar ninguém (INSPETOR DE CAMPO, em 28 de setembro de 2022).

Adotar o cliente como referência para avaliar está relacionado à experiência profissional do inspetor como motorista, tanto que ele verbalizou que tal experiência o ajudava na nova função. Contudo, mais do que isso, adotar o cliente como referência se justifica porque faz parte da estrutura teleoafetiva das práticas da limpeza (vide Quadro 18), qual seja, a limpeza proporciona higiene, bem-estar e segurança a quem frequenta o ambiente do ônibus e, por isso, gera percepção da qualidade do serviço de transporte de pessoas e da imagem empresarial. Essa é a finalidade da limpeza.

O outro aspecto que se percebe no depoimento do inspetor, citado anteriormente, é a ênfase em estar cumprindo o seu trabalho, aquilo que lhe fora solicitado, ou seja, que a avaliação traduzisse o estado da limpeza, sem a preocupação se isto agradaria ou não os membros, se prejudicaria ou não as pessoas. Esse tom parece que teve a intenção de tranquilizar os praticantes de que a limpeza digna de conceito B era registrada como B e que as demais precisavam ser melhoradas para conquistar o B. Então, é uma conversa importante em um momento em que zeladores e avaliador não se conheciam e que a limpeza precisava ser aprimorada.

Adotar a lente das práticas sociais é entender que a construção coletiva de significado é permanente, já que as práticas são dinâmicas. Naquele momento de transição, a reunião entre zeladores, líder e avaliador, porém, marcou o início da articulação da nova compreensão dos conceitos P, R e B, logo, do padrão de limpeza que se esperava.

Várias mudanças foram feitas na rotina da limpeza, visando atacar deficiências apontadas pela avaliação, já descritas. O fato de os índices de limpeza terem melhorado e se mantido em patamares mais elevados, a exemplo de novembro de 2022 que fechou em 93% (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022) sugere que os participantes atingiram uma compreensão comum do que significa ônibus limpo e que tal compreensão se traduziu na mudança de atitudes da zeladoria. Desse modo, o trabalho do inspetor de campo, na avaliação da limpeza, também colaborou para as mudanças e melhorias que a área precisava enfrentar, tanto que o gestor verbalizou, referindo-se ao avaliador: “A participação dele foi muito boa também e continua até o momento. Somou demais” (GERENTE DA MANUTENÇÃO, em 14 de dezembro de 2022). Na abordagem das práticas, as conexões e

ordens entre as condições mentais são estabelecidas nas práticas, constituídas socialmente e expressas por ações corporais (SCHATZKI, 1996).

No Quadro 20, é apresentada uma síntese da organização da avaliação da limpeza.

Quadro 20 – Prática da avaliação da limpeza interna

<u>ATIVIDADES</u>		
Acessar o ônibus; abrir portas, ligar luzes; verificar cada segmento (painel, piso salão, fórmicas, vidros, teto, bancos, corrimões, portas e piso motorista) e atribuir conceito P, R ou B; desligar luzes, fechar portas; entregar avaliações ao auxiliar administrativo da manutenção.		
<u>ENTENDIMENTOS</u>	<u>REGRAS</u>	<u>ESTRUTURA TELEOAFETIVA</u>
<p>Compreensão do processo da limpeza interna.</p> <p>Compreensão dos conceitos da limpeza: P quando o segmento não foi limpo; R quando o segmento foi limpo, mas não totalmente e; B quando o segmento não possui sujeira que poderia ter sido eliminada.</p> <p>O conceito B representa o padrão de limpeza esperando, enquanto o P e o R o não atendimento ao padrão.</p> <p>Habilidade no controle do tempo.</p> <p>Capacidade perceptiva e crítica, com atenção aos detalhes.</p>	<p>Avaliar uma vez por semana, de terça a sexta-feira.</p> <p>Não comunicar o dia da avaliação.</p> <p>Selecionar ônibus aleatoriamente.</p> <p>Avaliar o ônibus antes do início do expediente, no pátio da garagem.</p> <p>Avaliar por segmento, atribuindo conceito P, R ou B.</p> <p>Nas avaliações P e R justificar no campo observações.</p> <p>Manter os veículos fechados e luzes apagadas.</p>	<p>Ônibus é um local sujo e contaminado por Sars-CoV-2.</p> <p>Limpeza é o oposto de sujeira.</p> <p>Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas.</p> <p>A limpeza proporciona mais segurança, higiene e bem-estar.</p> <p>Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza.</p> <p>A avaliação é um meio de acompanhar o estado de limpeza da frota, com objetivo de manter o padrão.</p> <p>A avaliação traduz o estado de limpeza do veículo daquele momento.</p> <p>A avaliação é um mecanismo de acompanhamento do desempenho dos zeladores.</p> <p>Os zeladores sentem pressão para cumprimento das metas de limpeza.</p>
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, avaliador, formulário de avaliação, caneta e sujeira.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A avaliação é semanal, logo a prática é desempenhada uma vez por semana. Seu desempenho está focado na constatação do estado de limpeza do veículo, e o resultado da tarefa é classificado em conceitos P, R e B, daí a importância da compreensão coletiva e compartilhada desses conceitos, do que significa ônibus limpo, no padrão da Alfa. O avaliador, embora nunca tenha realizado a limpeza, conhece o processo e tem consciência da finalidade da limpeza em torno da higiene, segurança, bem-estar e imagem positiva da empresa.

Acompanhar o estado de limpeza dos veículos, por meio da avaliação semanal, permitiu à empresa identificar fragilidades e oportunidades de melhorias no decorrer da sua trajetória. Uma delas foi a de complementar a limpeza durante o dia, deflagrando a constituição da prática da limpeza interna básica diurna.

5.4.1.8 Prática da limpeza interna básica diurna dos ônibus

A pandemia da covid-19 colocou em alerta os sistemas de transporte coletivo. O ônibus, que já carregava a ideia de ambiente sujo, aumentava a insegurança da população diante de um vírus cuja presença invisível podia revelar-se concretamente em ambiente “fechado”, público, de ampla circulação de pessoas. A percepção de sujeira, sobretudo nas superfícies de maior contato humano (corrimão e banco), chamava atenção e colocava em xeque a imagem do serviço.

Uma das iniciativas foi a realização de uma pesquisa interna com os motoristas, sobre a satisfação da limpeza e aparência da frota. Essa pesquisa foi conduzida entre dezembro/2020 e janeiro/2021. Os motoristas apontaram que, ao saírem da garagem à tarde para rodar, os ônibus estavam empoeirados e com sujeira no piso, causando má impressão.

Nessa época, um pouco mais de vinte carros saíam pela manhã, faziam algumas viagens e retornavam para a garagem, ficavam um tempo estacionados e saíam novamente à tarde, para mais algumas viagens. Esses carros rodavam apenas em horários e linhas de maior fluxo de passageiros para não ocorrer a lotação completa e favorecer o distanciamento social.

Com base na avaliação semanal da limpeza e nas informações obtidas na pesquisa, a ideia desenvolvida pelo grupo gestor foi a de complementar a limpeza nesses carros durante o dia, enquanto ficavam parados no estacionamento. Essa limpeza tinha o objetivo de retirar a sujeira das principais estruturas para não gerar impressão negativa, portanto, tratava-se de uma limpeza diferente da noturna, mais simples e rápida, uma nova combinação que se organizou no feixe da limpeza da frota (SCHATZKI, 2011, 2012) e que ficou conhecida por “limpeza interna básica diurna”, vigente até os dias atuais.

Esse serviço foi implementado em abril de 2021, de segunda a sábado, das 8 às 16h20. Para isso, um zelador da noite foi direcionado para o dia, por já conhecer o processo da limpeza. Esse zelador passou a ser subordinado ao supervisor diurno da manutenção. Como acontecia em horário comercial, a empresa me oportunizou acompanhar presencialmente a realização dessa limpeza, nos anos 2021 e 2022. Pelo fato de o zelador ter experiência com a limpeza noturna, conseguiu me mostrar também como esta acontecia, por isso foram momentos significativos na realização deste estudo.

A rotina da limpeza diurna era a seguinte. Semelhante ao que ocorria no período noturno, o zelador, já fardado, registrava o ponto e seguia para a área da manutenção. Na recepção da manutenção, recebia a ficha com a lista dos ônibus que deveria limpar, neste caso, com respectivos horários de chegada e saída da garagem, a partir dos quais fazia a sua sequência

de limpeza. Próximo da recepção, havia um armário onde ficavam guardados os seus EPIs e equipamentos de trabalho, pois não eram guardados no mesmo local dos da limpeza noturna. Os equipamentos utilizados eram vassoura, balde para coletar o lixo, desengraxante para o piso e panos de algodão, estes últimos retirados no almoxarifado.

Com a ficha e o material, o zelador deslocava-se para os veículos que já haviam retornado para a garagem. Alguns retornavam com mais areia no piso do que outros, por conta da região em que circulavam (locais com pista asfaltada ou não) e das ocasionais chuvas ou alagamentos. Em alguns carros, também havia sujeira acumulada, como mofo atrás de bancos, manchas em janelas, corrimões e, principalmente, areia nas laterais das portas, que é um local de difícil acesso, sujeiras que nitidamente não haviam sido geradas naquele dia.

O ônibus, durante o dia, era deixado pelo motorista no estacionamento com a porta dianteira aberta, por onde o zelador o acessava e abria a porta traseira. Geralmente, algumas janelas estavam abertas também. Nos veículos com catraca, a grande maioria, o zelador não conseguia se movimentar livremente de uma ponta a outra, ou tinha que pular a catraca ou fazer a volta por fora. Então, era mais fácil e rápido limpar primeiro a parte dianteira para depois ir para a traseira (salão).

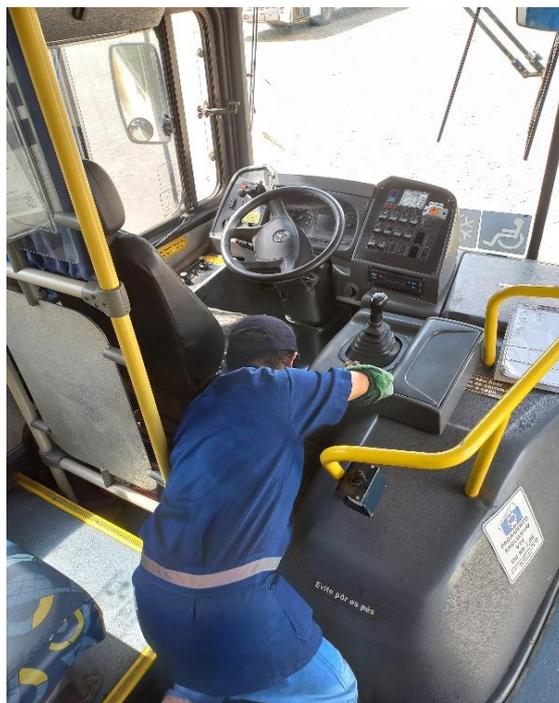
Na parte dianteira, limpava-se a área do motorista, painel, capô, para-brisa, porta e piso, mas, na limpeza básica diurna, o objetivo era varrer o piso, recolher o lixo e retirar a poeira do painel e bancos. Iniciava coletando o lixo mais grosso com as mãos (copos descartáveis, garrafas plásticas, sacos de pipoca, biscoitos etc.), depois varria o piso da catraca até a porta e recolhia a sujeira nos degraus. Na parte do motorista, a limpeza era especialmente dificultada nos pedais, porque o espaço que dá acesso a eles é muito estreito, é difícil movimentar a vassoura, mesmo a de cabo curto, como mostram as imagens.

Imagem 32 – Limpeza da área do motorista A



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 33 – Limpeza área do motorista B



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Depois que se recolhia a sujeira na porta dianteira, fazia-se o mesmo processo no outro lado (salão), varrendo da catraca para o fundo e juntando o lixo nos degraus traseiros para não se espalhar pelo pátio (Imagem 34). Esse lado demanda atenção na varrição embaixo dos bancos, entre os pés dos bancos e fórmicas laterais, laterais da porta, onde também fica o elevador, que, justamente por ser de acesso dificultoso, acumulava sujeira. Às vezes, dependia de o zelador curvar seu corpo e passar várias vezes a vassoura para conseguir retirar.

Imagem 34 – Zelador recolhendo a sujeira do piso do ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Após a varrição, era retirada a poeira acumulada nas borrachas das janelas, nos bancos e no painel, que são as estruturas mais visíveis, usando o pano de algodão úmido. Na sequência, era passado o pano e o desengraxante no piso. O zelador carregava uma garrafa pet de dois litros com o produto, ia derramando pelo piso, especialmente no corredor, enrolava o pano no rodo e ia passando o produto nas partes mais sujas. Na primeira passada, o pano já ficava escuro de sujeira. O zelador ia virando o pano, mas logo ficava completamente escuro, necessitando ser trocado. Quando a areia não era totalmente retirada na varrição, ficava mais difícil retirar nessa etapa.

Feito isso, o zelador fechava os vidros das janelas e as portas, reunia seu material, fazia anotação na sua ficha e seguia para o próximo veículo. Ao passar por tambores de lixo na garagem, despejava o que recolhera em seu balde. Conforme ia usando o produto, buscava mais na casa de apoio da zeladoria. Assim, o zelador organizava seu dia entre os ônibus constantes na ficha.

Com o passar dos dias e maior fluxo de passageiros, mais ônibus começaram a rodar, logo, mais carros precisavam de limpeza diariamente. Em agosto de 2021, já eram quarenta veículos, e a rotina foi abreviada para um zelador conseguir atender e evitar ampliar o quadro de pessoal. O pano passou a ser usado somente em locais que apresentavam manchas no piso.

Nesse meio tempo, também ocorreu o desenvolvimento da ideia da limpeza a seco, proposta pelo supervisor diurno, a partir das testagens realizadas pelo zelador, enquanto fazia a limpeza. Em meados de setembro de 2021, o zelador retornou para o noturno para ensinar os colegas a desempenharem a limpeza a seco. Temporariamente, a limpeza diurna foi realizada pelo funcionário responsável pela limpeza da oficina. Depois, como o zelador permaneceu no noturno, na função de líder, foi feita nova contratação para o diurno.

O novo zelador realizou o teste prático durante a noite e, mesmo sendo contratado para o diurno, foi recebido e orientado pelo líder da limpeza à noite, ocasião em que recebeu as instruções do funcionamento da limpeza noturna e diurna. No primeiro dia de trabalho diurno, foi recebido e orientado pelo supervisor do dia. Desse modo, os elementos da prática estão baseados na limpeza noturna, com ajustes para a realidade do diurno, no tocante à quantidade de veículos e zeladores, além de a finalidade da limpeza diurna ser diferente da noturna. O novo zelador tinha 46 anos de idade, Ensino Médio completo e preferência por trabalhar durante o dia.

A quantidade de veículos continuou crescendo, várias linhas foram reforçadas a partir da política municipal de Caucaia da tarifa zero, em setembro de 2021, que aumentou significativamente o fluxo de passageiros. A limpeza básica foi continuada porque ajudava a

manter os veículos mais limpos, embora tenha sido limitada à varrição e coleta do lixo. Mesmo assim, a iniciativa estava funcionando com o resultado esperado, na opinião do gestor e supervisores da manutenção: “Está dando super certo. A gente não tinha ninguém olhando para essa sujeira e agora temos” (SUPERVISOR DIURNO, em 24 de maio de 2022).

Em setembro de 2022, acompanhei novamente o trabalho do zelador na limpeza diurna. Identifiquei que foram feitas adaptações na rotina da limpeza e no horário de trabalho do zelador, em razão da quantidade de veículo. Nessa época, eram 56 ônibus de segunda a sexta-feira e 24 aos sábados, para receber a limpeza básica durante o dia, e o horário do zelador foi ajustado: das 8 às 17h de segunda a sexta-feira e das 8 às 11h aos sábados. No tocante ao material, o zelador carregava somente a ficha, vassoura e balde, além da sua garrafa pessoal de água.

A rotina compreendia recolher os lixos maiores com as mãos (garrafas, copos, plásticos de biscoito, pipoca, etc.), varrer o piso, recolher a sujeira nos degraus dianteiros e traseiros, fechar as janelas, fechar as portas e registrar na ficha ter feito a limpeza. Quando o balde estava cheio, despejava nos tambores dispostos na garagem. No final do expediente, guardava os equipamentos no armário e devolvia a ficha.

Enquanto eu acompanhava a realização da limpeza, experimentava eu mesma realizar alguma daquelas tarefas. O processo era rápido, enquanto ele fechava as janelas, eu ia varrendo ou vice e versa e pude sentir que, conforme o tempo ia avançando, o peso da vassoura ia ficando maior. Definitivamente, varrer um ou dez ônibus é diferente de 56, o que se intensifica com o calor que vai aumentando no interior dos ônibus com a progressão do horário. Além disso, é feito esforço físico ao entrar e sair dos veículos, pois os degraus são altos e é necessário subir e descer três vezes em cada veículo, logo os joelhos e as pernas começam a doer. O zelador realizava com agilidade, conversando, contando suas experiências, somente parava para beber água, e eu tive dificuldade para acompanhá-lo.

Perguntei ao zelador como ele se sentia: “Estou há nove meses na empresa. No primeiro dia eu fui orientado aqui o que eu devia fazer e aí pronto. Eles me deixam eu a vontade para fazer o meu serviço, que é varrer, juntar a sujeira agora de 56 ônibus” (DIÁRIO DE CAMPO). Indagado sobre o que aquele trabalho significava para ele, respondeu:

Eu gosto de trabalhar aqui, tem estrutura. A gente não tem dificuldade para ter os materiais. Eles me dão liberdade, venho, faço o meu serviço, eles me deixam a vontade, ninguém fica em cima de mim me controlando. Mas eles observam, eles chamam atenção se não está bem feito. Com esse trabalho eu também pago as contas, me alimento. É assim. Eu sei que eles dão oportunidade para crescer aqui, então eu faço meu trabalho bem feito e espero uma oportunidade. Eu queria voltar a estudar. Eu já fiz vários cursos, mas nunca o Enem (DIÁRIO DE CAMPO).

O zelador trouxe, em seu depoimento, vários aspectos da estrutura teleoafetiva da prática, objetivos, expectativas, sentimentos e desejos (SCHATZKI, 2001b, 2005). Declarou seu gosto pela empresa, apontando positivamente a estrutura física e materiais disponíveis e o horário de trabalho, sem citar o trabalho da limpeza em si e a quantidade de veículos que limpa diariamente. Ao mesmo tempo, deixou claro que conhece as políticas de promoção interna, inclusive, contou que conhece outros funcionários da empresa que iniciaram na zeladoria e que atualmente se encontram em outras funções. Então, repete-se o que já é conhecido da limpeza noturna: para os zeladores, a prática é o meio de ingressar na empresa e, a partir daí, vislumbrar outros objetivos (mudar de função, estudar). A limpeza seria uma passagem, por isso a quantidade de veículos não parece relevante, tanto que não foi citada em seu depoimento. Além disso, o zelador verbalizou que precisa fazer bem feito e sabe que estão observando o seu trabalho, o que demonstra ter consciência de que o seu desempenho está relacionado com oportunidades de crescimento interno e, quem sabe, por isso, seu esforço em atender 56 veículos por dia com entusiasmo.

Outro aspecto é que, mesmo consciente de que está sendo observado, sente-se à vontade: “Ninguém fica em cima de mim me controlando” (DIÁRIO DE CAMPO). O zelador passa quase todo o expediente dentro dos ônibus, entrando e saindo dos veículos. O estacionamento é amplo, alguns veículos ficam estacionados mais próximos da recepção e da oficina, e outros mais distantes. Sempre que surge algo, reporta-se ao supervisor, que trabalha na recepção da manutenção. O supervisor acompanha o trabalho, observa, sem estar o tempo todo com o zelador, diferentemente do que ocorre no noturno, com o acompanhamento direto do líder da limpeza e avaliação semanal do inspetor de campo. Embora sejam situações diferentes, porque, à noite, são catorze zeladores para liderar, enquanto de dia é apenas um, parece que o fato de não haver o acompanhamento direto, deixa o zelador mais à vontade, com menos pressão, e, para esse zelador, a liberdade é um aspecto positivo do trabalho.

Também merece registro, a representação da prática relacionada à oportunidade de ter um emprego formal, que permite sobreviver e satisfazer as necessidades básicas do ser humano como o alimento, que foi citado pelo zelador, e ainda, vislumbrar retorno aos estudos, mesmo com 46 anos de idade. Essas representações remetem ao defendido por Schatzki (1996, 2001b), de que o sentido do fazer depende de como a pessoa pretende alcançar certos fins e de como importam para ela, lembrando que a representação do emprego formal também está presente na prática da limpeza interna noturna.

No Quadro 21, são sintetizados os elementos da prática da limpeza interna básica diurna.

Quadro 21 – Prática da limpeza interna básica diurna

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar ferramentas, retirar ficha dos ônibus, acessar os ônibus, abrir porta traseira, coletar descartáveis, varrer piso, recolher sujeira, fechar janelas, fechar portas, registrar na ficha limpeza feita, seguir para próximo veículo, despejar lixo nos tambores. No final do dia, guardar ferramentas e ficha.		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Compreensão geral do processo da limpeza interna. Habilidade no uso da vassoura. Habilidade no controle do tempo. Entendimento do contexto pandêmico, dos riscos de contaminação pelo Sars-CoV-2 e das possibilidades de prevenção.	Limpar (varrer e recolher sujeira) todos os veículos constantes na ficha Manter os veículos fechados e luzes apagadas. Usar EPIs. Manter o pátio da garagem limpo. Não desperdiçar ferramentas.	Ônibus é um local sujo e contaminado por Sars-CoV-2. Limpeza é o oposto de sujeira. Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas. A limpeza proporciona mais segurança. Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza. Limpeza possibilita higiene e bem-estar. Limpeza diurna é mais simples e rápida que a noturna. Limpeza exige esforço físico. A prática é oportunidade de ter um emprego formal. A limpeza é um meio de crescer na empresa e vislumbrar outros objetivos.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, zelador, supervisor, ficha dos ônibus, sujeira, vassoura, balde e EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como se observa no quadro, alguns elementos da prática da limpeza noturna se repetem, e outros não, justificando serem práticas distintas. A diferença iniciou no estabelecimento da finalidade da prática de complementar a limpeza noturna. Essa diferença levou a outra organização, contemplando algumas das atividades e dos arranjos da limpeza noturna. Os entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva são similares. Na limpeza diurna, o padrão de limpeza esperado é outro, estar no padrão significa não ter descartáveis (copos, papéis, plásticos) espalhados pelo interior, nem areia no piso.

Com isso, as práticas do feixe da limpeza interna da frota – limpeza interna noturna, liderança da limpeza noturna, avaliação da limpeza noturna e limpeza básica diurna – foram descritas, sinalizando como iniciaram e se desenvolveram no percurso.

Ainda fazem parte da limpeza veicular, a lavagem externa e a lavagem dos chassis, as quais geraram a prática de reaproveitamento de água. Essas práticas, no conjunto, formam a constelação da limpeza veicular, na forma explicada por Schatzki (2011, 2012, 2013, 2015a, 2016). A seguir, são descritas as lavagens externa e de chassis, finalizando com o reaproveitamento da água.

5.4.2 Prática da lavagem externa dos ônibus

Até aqui, foram discutidas as práticas da limpeza interna dos ônibus. Também fazem parte da constelação da limpeza veicular da Alfa, a lavagem externa, a lavagem de chassi e o reaproveitamento da água, que serão abordadas a partir daqui.

No tocante à lavagem externa, acredita-se que seu início tenha ocorrido a partir da compra do primeiro ônibus novo, em 1958, porque os anteriores tinham carroceria de madeira e a lavagem era inviável. O membro da segunda geração lembrou que, quando assumiu a direção da empresa, em 1976, tanto a limpeza interna quanto a externa já eram realizadas na frota, que contava com 23 veículos na época: “Nesse momento já fazia limpeza dos ônibus só que não tínhamos máquinas. Depois que colocamos máquinas e produtos de limpeza e foi evoluindo na medida que o tempo foi passando” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

O atual supervisor diurno também contou como era a lavagem externa quando ingressou na empresa, em 1987: “Era bem manual, com balde, vassoura, mangueira sem pressão. Usava vassoura com cabo longo e uma escada para acessar a parte mais alta dos carros. Era bem caseiro, arcaico” (SUPERVISOR DIURNO, em 26 de agosto de 2022).

Os ônibus retornavam para a garagem com muita areia, barro, tanto por dentro quanto por fora. Na época, as ruas não eram pavimentadas, nem mesmo as urbanas, somente as avenidas no centro de Caucaia. Mesmo assim, não era possível lavar todos os veículos diariamente, em razão do espaço restrito e da escassez de água. “Lavava só aqueles que tivessem mais necessidade, os mais sujos. Não tinha espaço e nem água suficiente para lavar tudo, todos os dias” (SUPERVISOR DIURNO, em 26 de agosto de 2022).

Os mesmos funcionários que limpavam a parte interna lavavam por fora. Não trabalhavam a noite toda, como ocorre hoje, porque os ônibus retornavam mais cedo para a garagem, a limpeza começava ainda de dia. Para lavar, colocava-se o ônibus perto do acesso da mangueira, jogava-se água, varria-se e jogava-se água novamente. Não existia produto específico para limpeza de frota. Por um período, foi usado o sabão em pó, porque não existia outra opção.

A partir dos anos 1990, a lavagem entrou em um movimento ascendente de melhorias que permitiu colocá-la em outro patamar, semelhante ao que ocorreu com a limpeza interna. Foram feitas melhorias na infraestrutura para atender a lavagem da frota, que já ultrapassava cem ônibus. O piso inclinado construído nos fundos da garagem servia para a lavagem interna

e externa, e atrás foi confeccionado um pequeno decantador para filtrar os resíduos que saíam dos ônibus com a lavagem.

Tinha um córrego que passava. A nossa preocupação era não ir areia e nem resquício de óleo. Foi construído essa decantação. A preocupação com o ambiente já existia. Depois a gente começou a fazer a análise dessa água para saber se tinha poluição. Lembro que a gente arrumou um local com pasta de cloro para fazer a limpeza da água que ia embora (SUPERVISOR DIURNO, em 26 de agosto de 2022).

Nesse depoimento, o supervisor pontuou a consciência de que a atividade do transporte gerava poluição não somente do ar, mas também da água e do solo e ainda justificou que as melhorias eram pensadas para aprimorar o serviço e preservar o meio ambiente: “Qualquer reforma, mudança que era pensada na garagem era pra melhorar o serviço, mas também essa preocupação ecológica” (SUPERVISOR DIURNO, em 26 de agosto de 2022).

Em 1992, a empresa adquiriu o primeiro lavador automático para fazer a lavagem externa dos veículos. Fez a instalação na garagem, próximo da área que já era usada para lavagem. Os ônibus, ao retornarem sujos para a garagem, passavam pelo lavador e saíam limpos, sem a intervenção humana, como o funcionário explicou: “Os carros passavam por dentro da oficina, pegavam o lavador automático e saíam limpo, faltando só a parte interna. Deu uma melhorada muito boa. Ajudou muito a economizar a equipe” (SUPERVISOR DIURNO, em 22 de abril de 2022). A economia da equipe refere-se ao esforço físico dispendido pelos funcionários na realização da lavagem manualmente.

O lavador automático funciona por sensores, conforme o ônibus vai passando dentro dele, vai acionando o seu funcionamento. Na entrada do lavador, há antenas. A passagem do ônibus por elas aciona um relé, e as escovas laterais começam a funcionar, depois as escovas da parte superior, e, por último, as da frente. Cada escova tem um esguicho de água, o sistema aciona a água e vai escovando. Quando o ônibus termina de passar, o lavador deixa de funcionar automaticamente, não demandando ação humana e não gerando desperdício de água. Segundo o fabricante, são consumidos cem litros de água para lavar um ônibus. Outra vantagem é que o lavador automático já veio com um produto químico, recomendado pelo fabricante. Colocava-se o produto no reservatório, e ele sugava, misturando com a água, semelhante ao sistema de uma máquina de lavar roupas. Mas, mesmo com o lavador, não era possível lavar todos os carros diariamente, porque a frota foi aumentando e não havia nem espaço nem água suficientes. Em um dia, lavavam-se os de números pares e, em outro, os de ímpares.

O padrão técnico da lavagem externa da frota foi criado ainda em 1993. Desde então, passou por oito revisões (ANEXO F), sendo a última em 2010. Esse padrão técnico é

semelhante ao que se encontra em funcionamento, com exceção das atividades de pintura de rodas e polimento dianteiro e traseiro que não fazem mais parte da prática da lavagem, o que significa que a lavagem externa se manteve mais estável na trajetória do negócio, se comparada à lavagem interna.

Após, aproximadamente, um ano de experiência com a lavagem automática, foi percebido que o lavador não conseguia acessar alguns pontos do ônibus, como rodas, frisos das janelas, cantos das portas. A sujeira começou a acumular-se nesses locais. Para solucionar o problema, adotou-se uma pré-lavagem manual desses locais, antes de o ônibus entrar no lavador automático: o ônibus é posicionado na entrada do lavador, dois zeladores, um em cada lado do carro, usam mangueira e vão molhando com água as partes inacessíveis ao equipamento e passando esponja com o mesmo produto usado no lavador. Depois a traseira do ônibus. E, no final, complementa-se a limpeza da parte da frente (para-brisa). Nos locais mais altos, utiliza-se vassoura com vara longa e esponja (vassourão) e rodo. A pré-lavagem leva cerca de dois minutos e, então, o carro passa no lavador automático, que demora menos de um minuto, e está concluída a lavagem externa. A pré-lavagem foi implantada por volta do ano 1993 e permanece vigente.

Em 1997, com a construção da nova estrutura no Parque Albano, cerca de 50% da frota foi direcionada para a nova estrutura (revisões, manutenções, limpeza, lavagem), enquanto a outra parte permaneceu na matriz. Na ocasião, a empresa adquiriu um segundo lavador automático, instalado na nova estrutura e capaz de lavar todos os carros que lá permaneciam, enquanto a matriz continuou lavando metade dos veículos. A Imagem 35 mostra a área de lavagem que entrou em vigor em 1997.

Imagem 35 – Área da lavagem externa



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Legenda: 1. Área da lavagem externa; 2. Ônibus no lavador automático; 3. Caixa d'água; 4. Casa de apoio da zeladoria

Na nova estrutura, foi perfurado um poço profundo e instalada caixa de água para então entrar em funcionamento, até porque a água da concessionária não chegava com a pressão necessária. A água tratada nunca foi utilizada pela Alfa para lavagem da frota, mesmo na matriz. Além disso, na nova estrutura, por ter mais espaço, foi possível construir estrutura para fazer o reaproveitamento da água da lavagem externa, de modo que o lavador automático utilizava somente a água reciclada. A água do poço artesiano era e continua sendo consumida somente na pré-lavagem externa, permitindo uma economia de 50% no consumo. O reaproveitamento da água é melhor descrito no subtópico 5.4.4.

A partir de 2008, em dois dias da semana, a pré-lavagem foi substituída pelo banho de *shampoo* (Imagem 36). A shampoozeira é uma máquina com motor, mangueira e jato, que, com o direcionamento do zelador, arremessa o shampoo no ônibus. O carro fica branco de espuma e então passa pelo lavador, que escova e enxágua, deixando brilhoso. Na traseira e dianteira, os zeladores auxiliam. A operação dura cerca de seis minutos. Com o uso da shampoozeira, foi retirado o produto nos lavadores automáticos. Eles escovam somente com água, isto significa que a parte externa do ônibus passou a receber produto químico somente duas vezes por semana, o que favoreceu a conservação das latarias, borrachas etc., além de gerar menor consumo de produto de limpeza.

Figura 36 – Banho de *shampoo* no ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Com a mudança completa para a sede nova, em 2011, o lavador automático e a shampooeira da matriz foram instalados na nova sede, e um segundo poço profundo de água foi perfurado. Desde então, são mantidos em funcionamento dois lavadores automáticos (Imagem 37) e duas shampooeiras, e toda a frota passou a ser lavada externamente todos os dias com a água reaproveitada. Embora, comparativamente, as condições das ruas sejam mais favoráveis à conservação dos veículos do que nas décadas anteriores, o supervisor destacou a necessidade da lavagem externa diária: “A parte externa do ônibus também suja muito, é muita poeira e quando chove, depois pega sol, a lama seca e fica impregnada. Tem que esfregar, só o lavador revolve” (SUPERVISOR NOTURNO, em 30 de julho de 2021).

Imagem 37 – Área da lavagem externa a partir de 2011



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quatro zeladores foram mantidos na pré-lavagem, dois em cada lavador. No início da pandemia, a quantidade foi reduzida para três e, em 2021, para dois zeladores. Eles fazem a pré-lavagem no mesmo ônibus, um em cada lado do veículo, revezando entre um lavador e outro. Essa sistemática estava em vigor durante 2022, quando a coleta de dados empíricos foi finalizada.

A lavagem externa funciona no mesmo horário da interna, das 20h30 às 4h10, com uma hora de intervalo para os zeladores e manobristas jantarem, e, durante esse tempo, toda a frota precisa ser lavada externamente. Na chegada, os zeladores retiram os materiais de trabalho (EPIs, vassoura, rodo, esponja) e direcionam-se para a área de lavagem, esticam as mangueiras, ligam os lavadores, preparam o produto que é usado na pré-lavagem ou shampooeira e aguardam a chegada dos carros. Os manobristas retiram os ônibus do estacionamento, levam para o abastecimento do combustível e, na sequência, para a lavagem externa, depois retornam para o estacionamento. No preparo do produto químico, é utilizada a proporção de um litro de produto para cem de água, num total de oito porções por dia. No final do turno, os zeladores desligam os lavadores, limpam a área, pois acumula areia no piso, recolhem os materiais e encerram o expediente.

Os lavadores recebem manutenções periódicas pela equipe diurna, como a troca das escovas. A parte elétrica encontrava-se funcionando bem, inclusive o supervisor contou que muitas peças dos equipamentos permanecem originais. Apenas a parte estrutural do primeiro lavador encontrava-se um pouco comprometida, por isso estava sendo programada a sua recuperação.

Ainda acerca da estrutura teleoafetiva, o propósito da lavagem externa é a retirada da sujeira após um dia em trânsito, para manter o veículo esteticamente bem apresentado. Na lavagem externa, também é feita associação da limpeza com a imagem positiva da empresa e da sujeira com imagem negativa, tal como ocorre na prática da limpeza interna dos ônibus. O diretor superintendente foi enfático nesse quesito, ao explicar a finalidade da lavagem externa:

Imagem da empresa, a gente sempre zelo pela imagem da empresa, ônibus limpo, a parte externa. Se tem amassado no ônibus tinha que concertar. Enfim, a imagem...quando passageiro olha o ônibus, ele olha a imagem da empresa. Se tiver qualquer coisa suja, quebrada, o motorista mal vestido, tudo isso reflete imediatamente na imagem da companhia. Esse é o pensamento direto da empresa (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

Ao mesmo tempo que os propósitos da limpeza interna e externa se fundem em torno da imagem da empresa, também se diferenciam. Enquanto a limpeza interna se concentra nos

passageiros, estendendo aos motoristas, a externa se volta principalmente para o público que não utiliza o transporte, porque esse público somente considera a parte externa do ônibus e, com base nisso, constrói a imagem da empresa. Já o passageiro, ao entrar no ônibus, perde a visão da parte externa e se concentra na interna. “Externa é a imagem da empresa, para quem não anda de ônibus. Quem não anda de ônibus enxerga o ônibus por fora, não vê a parte interna. São dois tipos de pessoa, o que anda e o que não anda” (SUPERVISOR NOTURNO, em 26 de agosto de 2022).

Na construção da imagem positiva, ambas as práticas são importantes e têm o seu papel. A lavagem externa, entretanto, compromete menos a prestação do serviço em comparação à interna, na visão dos membros. Já ocorreu, por exemplo, de o lavador automático apresentar problema técnico durante a noite e não ser possível realizar a lavagem de todos os ônibus, mas, mesmo assim, foram colocados para rodar no dia seguinte normalmente (antes de 2011, não era lavada toda a frota, diariamente), porém, o ônibus não é disponibilizado para rodar sem ter sido feita sua limpeza interna: “Os dois são importantes, mas eu não posso rodar sem limpar interno. Interno é para quem anda de ônibus. [...] A limpeza interna eu tenho que fazer. Se os 14 zeladores faltarem, eu vou lá limpar. Não pode sair da garagem sem limpar” (SUPERVISOR NOTURNO, em 26 de agosto de 2022).

Em síntese, o contexto inicial da lavagem externa dos veículos era bem diferente do atual, tanto relacionado às características dos veículos e vias terrestres, quanto à disponibilidade de água, equipamentos e produtos químicos para uso no serviço. Os anos 1990 foram marcados pela automatização do processo e a construção da nova sede, que permitiram lavar maior quantidade de veículos por dia e reduzir o consumo de água, com a implantação do reaproveitamento da água. Nos anos seguintes, destacou-se a adoção de mais um equipamento – a shampooeira –, que reduziu o uso de produtos químicos e, com a concentração das atividades na nova estrutura, em 2011, toda a frota passou a ser lavada com reaproveitamento da água. A prática da lavagem relaciona-se com todos esses elementos, juntos formam o contexto em que a prática ocorre. A prática foi se modificando com a modernização dos veículos e da infraestrutura, com o surgimento de equipamentos e produtos que permitiram menor consumo de água, tempo, mão de obra e produtos químicos. O Quadro 22 apresenta a organização atual da lavagem externa da frota.

Quadro 22 – Prática da lavagem externa dos ônibus

<u>ATIVIDADES</u>		
Retirar EPIs e ferramentas, esticar mangueiras, ligar lavadores, preparar produto para pré-lavagem ou banho de <i>shampoo</i> , levar ônibus até lavador (manobrista), fazer a pré-lavagem ou banho de <i>shampoo</i> , passar ônibus no lavador automático (manobrista), complementar lavagem do para-brisa, retornar ônibus no estacionamento (manobrista). No final do expediente, desligar lavadores, lavar área da lavagem, guardar EPIs e ferramentas.		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Compreensão do funcionamento do lavador automático e shampooeira. Habilidade no uso de shampooeira, mangueira com pressão, vassoura, rodo de varra longa e esponja. Habilidade na manipulação de produtos de limpeza. Habilidade no controle do tempo.	Lavar 100% da frota diariamente. Aplicar banho de <i>shampoo</i> duas vezes por semana e nos outros dias pré-lavagem. Manter os veículos fechados e luzes apagadas. Usar EPIs. Não desperdiçar produtos e ferramentas. Manter área da lavagem limpa.	Limpeza é o oposto de sujeira. Limpeza requisito básico do transporte coletivo de pessoas. Percepção da qualidade do serviço e imagem positiva da empresa estão associadas à limpeza. A lavagem não prejudica o meio ambiente na medida em que a água é reaproveitada e o consumo reduzido.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Ônibus, zelador, manobrista, supervisor, lavador automático, shampooeira, sujeira, água nova, água reciclada, vassoura, rodo varra longa, esponja grossa, mangueira, produto químico e EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A lavagem externa também se revela importante na construção de uma imagem positiva do serviço de transporte prestado. Essa imagem fortaleceu, à medida que aumentou a quantidade de ônibus lavados diariamente, culminando com 100% da frota, ainda mais com água reciclada. No contexto vigente, a empresa consegue disponibilizar a frota limpa todos os dias com menor consumo de água, de produto químico e de esforço humano, em comparação com períodos anteriores. O próximo passo que está se estruturando na empresa é a geração de energia de baixo carbono, com a instalação de 288 painéis solares, para substituir a energia elétrica consumida pelos equipamentos eletrônicos, como lavadores automáticos, shampooeiras e bombas d'água. A instalação das placas foi feita em setembro de 2022 e encontravam-se em teste no momento da conclusão da coleta dos dados empíricos desta pesquisa.

Desse modo, a prática da lavagem externa, assim como a interna, sinaliza a ocorrência do sustentabilizando (*sustaining*), a prática em fluxo, dinâmica, incorporando mudanças que a tornaram mais sustentável no espaço e no tempo, a partir das relações estabelecidas. A análise da sustentabilidade é aprofundada no tópico 5.4.5.

5.4.3 Prática da lavagem de chassis dos ônibus

A lavagem de chassi também faz parte da limpeza veicular. Chassi é a base inferior do ônibus, que suporta as rodas, carroceria e todos os demais elementos. Essa estrutura recebe sujeiras das ruas, como poeira, areia, terra, água, lama, graxa, óleo, piche asfáltico, em cujo contato prolongado acelera-se o processo de oxidação (ferrugem), gerando o desgaste precoce dos componentes.

Desse modo, enquanto as limpezas interna e externa dos ônibus estão relacionadas à imagem da empresa, a lavagem do chassi não tem a finalidade estética, até porque é uma parte de difícil visualização, sua finalidade é de preservação do veículo.

Para um chassi ser lavado, geralmente o veículo é colocado em um dique/vala ou é elevado do chão com elevador, de modo que o operador tenha visualização do chassi. Na empresa Alfa, o primeiro dique (Imagem 38) foi construído em meados de 1990, quando o espaço da garagem foi reformado visando a melhorias da área da lavagem.

Imagem 38 – Primeiro dique para lavagem de chassis



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Naquele tempo, o chassi era lavado quando o carro estava em manutenção e o mecânico sentia necessidade, para melhor identificação de problemas, ou seja, não era uma rotina estabelecida. Atualmente, como a Alfa prioriza a manutenção preventiva, todos os carros obedecem a uma programação de revisão, de acordo com a quilometragem rodada, e a lavagem dos chassis é organizada de acordo com tal programação, para que sejam lavados no dia anterior à revisão.

Na sede atual, o dique (Imagem 39) foi construído na área da lavagem, ao lado da lavagem externa. Ele entrou em funcionamento em 1997, atendendo parte da frota cuja

manutenção foi direcionada para esse local. A partir do ano 2011, com a concentração das atividades na estrutura nova, a lavagem dos chassis de toda a frota passou a ser realizada nesse local.

Imagem 39 – Dique atual para lavagem de chassis



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Em 2015, ocorreu outra mudança na estrutura física da lavagem dos chassis, a instalação de uma bomba de pressão e demais componentes para direcionar a água do reservatório da água reciclada também para a lavagem dos chassis, ocasião em que todos eles passaram a ser lavados com a água reaproveitada da lavagem externa.

Diariamente, no turno da noite, são lavados os chassis dos ônibus que serão revisados no dia seguinte, com o objetivo de melhorar a visualização dos profissionais durante a manutenção e, com isso, ser maior a precisão na identificação de defeitos, de vazamentos e de peças quebradas, com o objetivo de preservar as estruturas. Pode ocorrer de algum carro entrar em manutenção sem estar programado. Nesse caso, se houver necessidade, os próprios mecânicos realizam a lavagem na parte específica.

O padrão técnico (Anexo G) da lavagem do chassi foi criado em 2000 enquanto das lavagens interna e externa se deu em 1993 e, diferentemente dos outros, foi revisado uma única vez, em 2004. A rotina atual é similar ao registrado em 2004, sugerindo que essa prática se manteve mais estável na trajetória do negócio. A primeira informação constante no padrão é a

de lavar os chassis seguindo a programação das revisões, o que indica que tal procedimento é seguido desde 2004, pelo menos.

O ônibus é conduzido até o dique por manobrista. Um único funcionário dos serviços gerais tem a atribuição de lavar os chassis, ele realiza essa atividade há um ano e tem cerca de cinco anos de vínculo com a empresa, tendo ingressado na limpeza interna. Seu horário de trabalho é das 23h às 6h40min, com intervalo. Para lavar chassi, o funcionário veste uma capa de borracha, tipo macacão de motoqueiro, botas, luva e óculos, porque ele acaba recebendo respingos de água e de resíduos que vão caindo da base do veículo.

Com o carro posicionado no dique, o funcionário liga a lavadora, entra na vala e vai direcionando o jato d'água debaixo do veículo, de uma ponta a outra (motor, caixa de marcha, diferencial, tanque de combustível, caixa de bateria, chassi, manga de eixo, catracas de freio, elevador) (Imagem 40). Não é utilizado nenhum outro utensílio ou produto químico, somente a água, que, a partir de 2015, vem do reservatório do reaproveitamento. O dique é bem iluminado, e o operador tem boa visualização do local para onde está direcionando a água, se a sujeira foi eliminada ou não. Ao terminar, ele chama o manobrista, que retira o carro e coloca outro no lugar. São lavados dois ou três chassis por noite, cada um leva em média sessenta minutos.

Imagem 40 – Zelador lavando o chassi do ônibus



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quando termina de lavar todos os chassis daquela noite, o funcionário, lava a sujeira que ficou no dique, uma espécie de lama com resíduos sólidos e de óleo e graxa, como ele

explicou: “Quando eu termino de lavar os chassis, eu lavo o dique porque fica muita sujeira, muita graxa. Eu lavo dentro, em cima, ao redor com água. Eu junto a lama que fica com a pá e levo no carrinho de mão até o tanque” (LAVADOR DE CHASSI, em 13 de outubro de 2022).

O piso do dique é levemente inclinado para direcionamento da água para uma cisterna, que coleta a água e filtra os resíduos sólidos, como mostra a Imagem 39, e é essa caixa que o funcionário mantém limpa. Depois da limpeza do dique, o funcionário retira a capa protetora, lava-a e coloca para secar no varal, nos fundos da garagem. Guarda o jato e segue o expediente realizando suas demais atribuições, usando fardamento da manutenção.

A água usada na lavagem dos chassis é proveniente do reservatório da água reciclada, isso significa que já foi utilizada na lavagem externa, mas, depois de lavar os chassis, a água não é reaproveitada, ela é devolvida ao meio ambiente, por isso segue outro caminho. Do dique, a água é direcionada para o sumidouro, por estrutura construída no subsolo. Nesse trajeto, passa por etapas de limpeza, como detalha a Imagem 41:

Imagem 41 – Percurso da água do dique ao sumidouro



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Dentro do dique, existe a primeira caixa que filtra especialmente os resíduos sólidos. Essa caixa é mantida limpa pelo lavador (Imagem 39). A limpeza das demais caixas separadoras e tubulações é realizada durante o dia, por um funcionário da zeladoria predial, que tem o preparo técnico para manipulação de resíduos perigosos.

Logo em frente ao dique, há uma segunda caixa separadora, com a função de separar o óleo da água, por nivelamento. O óleo fica concentrado na borda superior da caixa, e a água segue por tubulação no subsolo para a terceira caixa separadora, onde faz mais um filtro. A terceira caixa fica nos fundos da garagem, a cerca de trinta metros de distância. Nesse trajeto, existe uma caixa denominada de passagem de água, com o objetivo de auxiliar na limpeza das caixas e tubulações.

A quarta e última caixa fica encostada na terceira. Dali a água é devolvida para o solo por meio de 45 metros de sumidouro. O sumidouro tem 50 cm de cascalho em cada lateral e no fundo, para filtrar ainda mais a água devolvida ao ambiente. A água que não é drenada no sumidouro deságua no esgoto central do município, que é canalizado até a estação da concessionária.

Da caixa separadora 4 (Imagem 42), é coletada uma amostra da água para fazer o controle da sua pureza, por meio de análise laboratorial, para devolver ao meio ambiente com segurança de não conter contaminação. São feitas, pelo menos, duas testagens por ano, e, se o funcionário observa alguma alteração no cheiro ou cor, solicita nova análise. Além disso, a secretaria do meio ambiente, Semace, tem acesso livre a esse ponto para coletas e testagens. A Alfa monitora a qualidade da água descartada no efluente, com análise laboratorial, desde 1994. De acordo com os membros e documentos analisados, nenhum exame apresentou contaminação. A Resolução Conama nº 430, de 13/05/2011 e a Resolução Coema nº 02, de 02/02/2017 estabelecem atualmente as condições e padrões de lançamento de efluentes. A análise realizada no período desta pesquisa encontra-se no anexo H.

Imagem 42 – Caixa separadora 4, antes de a água ser devolvida ao meio ambiente



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A limpeza das tubulações e caixas obedece a uma programação diária, semanal, mensal, trimestral e semestral. O óleo retirado é levado no coletor de óleo que fica na oficina, que armazena também os óleos queimados dos veículos (Imagem 43).

Imagem 43 – Coletor de óleo usado



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na limpeza, também é removida a areia/lama retirada dos chassis que seguiu com a água e foi-se acumulando no fundo das caixas separadoras, além daquela que é retirada diariamente do piso do dique. Essa lama é coletada e levada em um tanque construído para receber esses resíduos que podem estar contaminados. O funcionário explicou que, até meados de 2008, colocavam essa areia no solo, nos fundos do terreno, e ele observou que, em poucos dias, morria a vegetação. Então, levou a situação para o gerente da manutenção e providenciaram a construção do tanque impermeabilizado, para o resíduo não ter contato com o solo.

O tanque (Imagens 44 e 45) mede 4,85 x 3,4 metros e 85 centímetros de altura. Tem duas repartições, a primeira é maior, onde é colocado o resíduo molhado. Qualquer líquido existente é drenado para a segunda, que depois cai numa caixa externa que mede 60 x 60 cm, de onde é retirado e armazenado no coletor de óleo. A lama vai secando até ficar somente terra e areia, mas, mesmo assim, não é devolvida ao ambiente, é ensacada e colocada no contêiner de resíduos perigosos da coleta seletiva, para destino final, com outros resíduos perigosos. Quando o contêiner está cheio, é acionada uma empresa especializada para fazer a coleta e o destino final. A empresa recebe comprovante do destino correto dos resíduos, como consta no Anexo I.

Imagem 44 – Tanque impermeabilizado para depósito da lama retirada da lavagem dos chassis – vista externa



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 45 – Tanque impermeabilizado para depósito da lama retirada da lavagem dos chassis – vista interna



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Diante do exposto, a lavagem dos chassis também passou por alterações importantes no percurso do negócio, especialmente relacionadas à finalidade da lavagem (estrutura teleoafetiva) e à estrutura física (materialidades), tornando a prática mais sustentável.

A alteração de lavar o chassi quando o mecânico precisava ter melhor visualização para essa mesma lavagem de acordo com a programação das revisões (meados de 2004), garantindo que, a cada tanto tempo, os resíduos acumulados fossem retirados, representa o estabelecimento de uma rotina e a construção de uma concepção mais sustentável no tocante à preservação dos veículos, já que o acúmulo contínuo dos resíduos evoluiu para incrustações e corrói as peças.

Essa alteração se tornou possível, no entanto, com as melhorias na infraestrutura, a se destacar a construção da nova sede que, em 1997, permitiu dividir a manutenção da frota. Cabe lembrar que a frota estava em crescimento, tendo alcançado 170 veículos em 1999. Então, a primeira sede não tinha espaço, nem água, nem equipamento suficientes para estabelecer uma rotina diária de lavagem de chassis.

A lavagem dos chassis se tornou rotina nesse contexto de mudanças e teve continuidade, com poucas alterações nas atividades. As mudanças continuaram nos arranjos materiais, com destaque para a construção do tanque impermeabilizado para depósito dos resíduos retirados dos chassis e a aquisição de equipamentos para direcionamento da água reciclada. Ambos os investimentos representaram avanço no quesito sustentabilidade, na medida em que a lama deixou de contaminar o solo e o consumo da água do poço artesiano foi reduzido.

A organização atual da prática da lavagem de chassi é apresentada no Quadro 23. Ficou evidente a coexistência entre arranjos materiais e práticas, moldando as ações, significados e estabelecendo a ordem social. Também ficou evidente o entrelaçamento entre práticas, tal como Schatzki (2011) explica: a vida social é um conjunto de práticas e arranjos interligados que se disseminam e se modificam no tempo e no espaço. A prática da lavagem do chassis, da maneira como está organizada, depende de outras práticas para acontecer: 1) de manobra do veículo, para o manobrista colocar e retirar o veículo do dique; 2) da limpeza das caixas coletoras/separadoras, pois, se não forem limpas, não filtrarão a água para que seja devolvida ao solo com segurança; 3) do reaproveitamento da água da lavagem externa; 4) da destinação final dos resíduos, tanto dos resíduos sólidos quanto do óleo; e 5) da análise laboratorial da água, que é feita por laboratório especializado, cujo resultado influencia na prática em questão.

Quadro 23 – Prática da lavagem do chassi dos ônibus

<u>ATIVIDADES</u>		
Vestir EPIs, posicionar ônibus no dique (manobrista), ligar lavadora, direcionar o jato em cada componente até sair os resíduos, retirar ônibus do dique (manobrista), lavar dique, recolher lama do dique e depositá-la no tanque impermeabilizado, lavar capa protetora e colocá-la para secar, guardar lavadora, limpar caixas separadoras e tubulações (zelador predial), recolher resíduo do tanque para destino final (zelador predial), recolher amostra de água (zelador predial).		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Habilidade no uso de lavadora a jato d'água. Habilidade na manipulação de resíduos perigosos.	Lavar chassis de acordo com programação das revisões. Usar EPIs. Manter dique limpo. Cumprir cronograma de limpeza das caixas e tubulações. Realizar análise laboratorial duas vezes por ano e quando for observada alteração da água na caixa 4. Atender condições de lançamento de efluentes, conforme Resolução CONAMA 430/2011 e a Resolução COEMA 02/2017.	Sujeira gera desgaste precoce dos componentes dos chassis. Lavagem do chassi preserva o veículo. A lavagem do chassi melhora a visualização dos profissionais nas revisões e manutenções. A lavagem do chassi não prejudica o meio ambiente, pois é usada a água reciclada e a água devolvida ao ambiente não é contaminada. A lavagem do chassi não prejudica o meio ambiente porque é dado destino correto aos resíduos.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Chassis de ônibus, dique, sujeira, lavador de chassi, manobrista, zelador predial, supervisor, lavadora a jato d'água, água reciclada, pá, carrinho de mão, tanque para resíduos, caixas coletoras/separadoras, sumidouro, EPIs, laudo laboratorial da água.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Compreender a sustentabilidade com a lente da prática social de Schatzki é compreender que as práticas humanas e materialidades – o que é feito, por que é feito e como é feito – revelam a (in)sustentabilidade. Por sua vez, as modificações no que é feito, por que é feito e como é feito demonstram se a prática se tornou mais (in)sustentável com as referidas modificações.

Ao descrever como a lavagem do chassi iniciou e como ocorre atualmente, observam-se mudanças no percurso que a tornaram mais sustentável, muito atrelado às melhorias na estrutura física, primeiro para estabelecer a rotina e, depois, para evitar que a rotina contaminasse o solo e consumisse água dos poços profundos. As alterações não ocorreram todas no mesmo momento e se encerraram, foram incorporadas uma de cada vez, e, após cada alteração, a rotina seguiu estável por certo tempo, até que um novo problema/opportunidade surgisse.

Nesse contexto dinâmico, a sustentabilidade foi acontecendo, como se fossem momentos da prática, um novo momento mais sustentável do que o anterior, sem ter um fim previsível. Na medida que outras finalidades, materialidades, regras, relações, são construídas e incorporadas, a prática se altera, depois se estabiliza, até que uma nova alteração surge. Um

movimento cotidiano e produção contínua, denominado aqui de “sustentabilizando” (*sustaining*).

Por outro lado, chamou atenção o fato de a estrutura para reaproveitamento da água da lavagem externa ter entrado em funcionamento em 1997, mas a água reciclada somente ter sido direcionada para a lavagem dos chassis em 2015, quase vinte anos depois, ou seja, durante todo esse tempo, a lavagem dos chassis consumiu água dos poços artesianos. O próximo tópico é dedicado à exposição da prática de reaproveitamento da água.

5.4.4 Prática de reaproveitamento de água

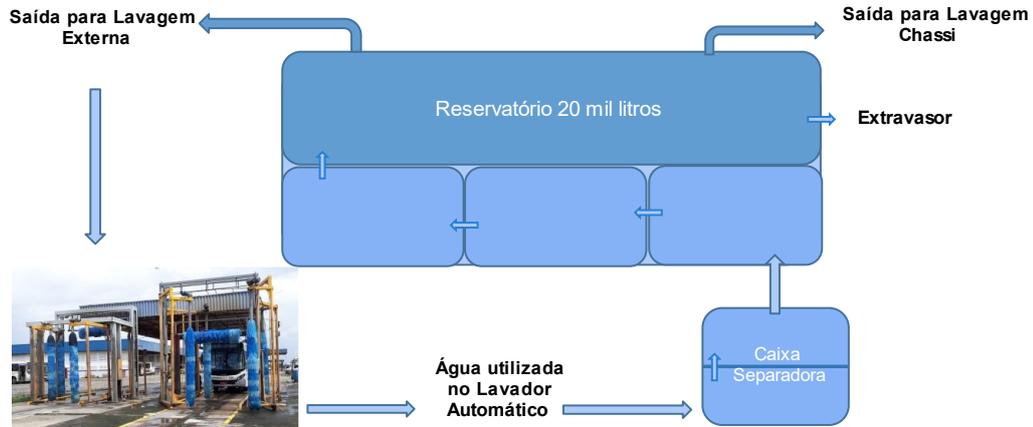
A água utilizada na lavagem da frota, desde o início da operação, em 1956, é proveniente de poços profundos, perfurados nas dependências da empresa. Nunca foi utilizada água tratada, distribuída pela concessionária, para esse fim. Na primeira sede, no entanto, não havia infraestrutura para reaproveitamento da água. O reaproveitamento da água, usada na lavagem externa, foi planejado na construção da nova sede, que entrou em operação com parte da frota em 1997 e, com 100% da frota, em 2011.

Quando a construção da nova sede foi iniciada, primeiro foi perfurado um poço para depois se construir a garagem. Mais tarde, por volta de 2010, antes da mudança completa de sede, foi perfurado um segundo poço artesiano. Desde então, toda a empresa é abastecida com esses dois poços, e duas caixas, de quarenta mil litros cada, fazem o armazenamento.

Com os dois poços em funcionamento e o reaproveitamento da água, nunca ocorreu falta de água, e a lavagem externa de toda a frota passou a ser feita diariamente. Antes não se conseguia lavar a frota completa, na sede antiga, devido à escassez de água. O supervisor lembrou os momentos em que a empresa precisou comprar água para realizar a limpeza: “Antes de ter dois poços, a gente comprou água para manter a limpeza. Em verão bem rigoroso, um poço não conseguia manter. Depois que fizemos os dois poços, duas bombas trabalhando diariamente nunca mais ficamos sem água” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022).

Para o reaproveitamento, no subsolo da área da lavagem, próximo aos lavadores automáticos, foram construídas caixas que fazem a coleta, e a decantação da água que foi usada na pré-lavagem, banho de shampoo e lavadores automáticos, depois é armazenada em um reservatório para, então, retornar aos lavadores automáticos e à lavadora dos chassis, conforme Figura 7.

Figura 7 – Reaproveitamento da água da lavagem externa



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Basicamente, toda a água usada na lavagem externa dos ônibus cai em um canal construído no piso, no centro de cada lavador automático (Imagem 46). O piso é levemente inclinado para o centro, para que a água caia no canal que leva às caixas.

Imagem 46 – Canais que coletam a água da lavagem externa



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Na entrada da caixa separadora, existem calhas que filtram a água, segurando a sujeira mais grossa que saiu da parte externa do ônibus, que é principalmente areia. Dentro dessa caixa, também acontece a primeira separação entre água e partículas de óleo, que possam ter saído da lataria e rodas do ônibus, porque o óleo fica acumulado na borda superior da caixa, e uma

tubulação de 100 mm mais abaixo da camada de gordura leva a água ao primeiro decantador, depois ao segundo e, finalmente, ao terceiro. O sistema não é automatizado e não depende da ação humana. Cada caixa é independente, conforme vai alcançando um nível, a água passa para outra caixa, e os resíduos sólidos vão se concentrando no fundo, de modo que a água chega no reservatório com condições físicas (cor, turbidez, odor e temperatura) de ser utilizada novamente na lavagem.

A Imagem 47 mostra uma das caixas com a tampa aberta, embora não seja possível visualizar na imagem o encanamento interno, separação dos resíduos e nível d'água. Já a Imagem 48 mostra o que se encontra visível externamente.

Imagem 47 – Caixa decantadora aberta



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Imagem 48 – Vista externa das caixas decantadoras e reservatório



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Três bombas hidráulicas (Imagem 49) puxam a água do reservatório, uma para o lavador automático 1, outra para o lavador automático 2, e outra para o dique de lavagem de chassis. A água dos lavadores repetirá o ciclo, enquanto a dos chassis é descartada, após etapas de limpeza, como descrito no subtópico 5.4.3.

Imagem 49 – Bombas que direcionam a água reciclada



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A renovação da água é feita diariamente. A pré-lavagem e banho de *shampoo*, antes de o ônibus entrar no lavador automático, é feita com água nova, que vem dos poços, e essa água também cai nos canais centrais, juntando-se à que sai dos lavadores e acaba renovando-a e mantendo o reservatório cheio.

É feito o acompanhamento periódico das condições físicas da água (cor, turbidez, odor e temperatura) pela zeladoria predial e, quando se observa concentração de cor, odor ou temperatura alterada, é direcionada um pouco mais de água do poço artesiano, mudando o funcionamento das bombas, com o objetivo de renovar a água reciclada. Isto ocorre a cada seis meses, mais ou menos, segundo o funcionário que faz esse acompanhamento. O supervisor explicou a importância de todos os dias ingressar um pouco de água nova no ciclo: “se ficar usando só a reciclada, um dia eu tenho problema, perco a condição de uso. A redução de produtos também ajuda, conseguimos reduzir bem e se consegue reaproveitar melhor a água. Da forma que fizemos, o sistema funciona” (SUPERVISOR DIURNO, em 27 de abril de 2022). A redução de produtos citada, refere-se aos produtos usados na lavagem. Com o uso da *shampoozeira* duas vezes por semana, foi possível retirar o produto diário dos lavadores automáticos. Os lavadores fazem o processo somente com água.

Para manter a água em condições de reuso, é feita a limpeza sistemática nas caixas, além do acompanhamento e renovação de parte da água. As calhas, na entrada da caixa separadora, são limpas todos os dias pelos funcionários da lavagem externa, os decantadores (separadores) têm uma programação mensal, trimestral e semestral, porque acumulam resíduos, especialmente areia, no fundo das caixas. Essa areia é retirada e colocada no tanque impermeabilizado (Imagem 44), com os resíduos da lavagem de chassis, passa pelo processo

de drenagem e, posteriormente, é recolhida por empresa especializada para o destino final. O óleo é retirado na primeira caixa e levado ao coletor de óleo (Imagem 43) e também segue o destino final correto.

Com essa sistemática de reaproveitamento, são economizados em torno de seis mil metros cúbicos de litros de água por ano, somente na lavagem externa. Esse cálculo é baseado no consumo de cem litros de água por lavagem, indicado pelo fabricante dos lavadores, conforme detalhamento constante na Tabela 2, referente ao ano 2021.

Tabela 2 – Consumo e reaproveitamento de água da lavagem externa

Mês/2021	Quant. Dias úteis	Quant. ônibus lavados	Total lavagem dias úteis	Quant. Fer./Dom.	Quant. Ônibus lavados	Total lavagem Fer./dom.	Total lavagens no mês	Litros água p/ lavagem	Total consumo água
Jan.	25	189	4725	6	56	336	5061	100	506100
Fev.	24	192	4608	4	57	228	4836	100	483600
Mar.	27	184	4968	4	55	220	5188	100	518800
Abr.	26	176	4576	4	52	208	4784	100	478400
Mai	26	180	4680	5	54	270	4950	100	495000
Jun.	26	180	4680	4	54	216	4896	100	489600
Jul.	27	179	4833	4	53	212	5045	100	504500
Ago.	25	176	4400	6	52	312	4712	100	471200
Set.	25	190	4750	5	57	285	5035	100	503500
Out.	26	192	4992	5	57	285	5277	100	527700
Nov.	25	195	4875	5	58	290	5165	100	516500
Dez.	26	200	5200	5	60	300	5500	100	550000
Total de litros de água usados e reciclados									6044900

Fonte: Relatório Alfa (2021).

Na lavagem dos chassis, é utilizada também a água reciclada. Embora não se tenha medição da quantidade de água consumida em cada lavagem, pode-se ter uma noção pela quantidade de lavagens por noite, com duração média de uma hora cada, usando jato d'água. Ao calcular duas lavagens por dia, tem-se 730 horas por ano de uso do jato. Uma lavadora a jato, de média pressão, pode consumir 2.000 litros de água por hora, de acordo com manual do fabricante, logo, a lavagem dos chassis pode consumir 1.460.000 litros em um ano, por isso o uso da água reciclada representa uma economia importante. Por outro lado, cabe lembrar que esse reaproveitamento teve início em 2015, até então, os chassis eram lavados com água nova dos poços artesianos.

O reaproveitamento da água usada na lavagem interna não foi planejado na construção da sede, mesmo realizando essa lavagem diariamente, na época. Como detalhado no tópico 5.4.1.1, a lavagem interna foi planejada para ser realizada na garagem, com os ônibus estacionados nas suas vagas, sem deslocá-los. Com o andamento, foi percebida a necessidade de se ter um local específico para a lavagem interna, que foi construído no final da garagem,

mas a construção não contemplou estrutura para coleta e decantação da água. A lavagem interna era e continua sendo realizada com água dos poços artesianos, e, posteriormente, essa água é descartada pelo encanamento da concessionária municipal. A diferença é que, atualmente, a quantidade de ônibus lavados internamente com água corrente é bem inferior ao já praticado, em razão da limpeza a seco.

Circulando pela área da lavagem interna com o gerente administrativo/financeiro, em 21 de setembro de 2022, tive a oportunidade de questioná-lo se a empresa já havia pensado em reaproveitar a água também da lavagem interna. Ele respondeu positivamente, explicando que sempre esbarrou no custo financeiro da infraestrutura necessária. Ele lembrou a limpeza a seco implantada em 2021, que permitiu reduzir o consumo dessa água.

Somente o reaproveitamento da água da lavagem externa possibilita uma economia de 50% no consumo da água dos poços artesianos. Essa informação é declarada nos relatórios anuais da empresa desde 2005, o mais antigo a que tive acesso. Os membros, por sua vez, foram unânimes em reconhecer a importância dessa prática para o meio ambiente, além de relacionarem com os valores ou história da empresa, que são aspectos da estrutura teleoafetiva da prática. É oportuno recuperar que o socioambiental é expresso na missão, valores e política ambiental e se faz presente em práticas, a exemplo do reaproveitamento da água. Entre as políticas ambientais, estão a preservação dos recursos naturais e o respeito à legislação ambiental. Os tópicos 5.2 e 5.3.1 descrevem o socioambiental e a manutenção verde, respectivamente.

Nessa direção, segue a percepção da gerente de recursos humanos, que chegou à empresa recentemente, no segundo semestre de 2020. Ela reafirmou a relação do reaproveitamento da água com aspectos socioambientais, trajetória da empresa e, ainda, com o aspecto econômico, como segue:

Acho que desde que a empresa surgiu o ambiental é muito forte. O reaproveitar a água pra mim são dois pontos. Eu consigo ter uma postura socioambiental porque é um recurso não renovável [...] e econômico porque quando eu reaproveito eu reduzo o consumo de um recurso, que pode gerar custo financeiro. Conseguiria fazer a limpeza sem reaproveitar a água sim, mas seria um custo muito alto não só financeiro, mas também de perder essa essência do socioambiental, que faz parte da história (GERENTE DE RH, em 11 de outubro de 2022).

O depoimento evidencia que o reaproveitamento da água, uma prática sociomaterial, permite enxergar a sustentabilidade acontecendo no dia a dia. Na medida em que a lavagem retira menos água dos poços artesianos, o ambiente, a sociedade e o aspecto econômico são beneficiados, embora, para que isso ocorresse, tenha-se demandado investimento financeiro na

construção do sistema. Mas os aspectos econômico, social e ambiental são inerentes à prática e não como dimensões independentes, como se costuma tratar a sustentabilidade. O desenvolvimento sustentável, que fundamenta a concepção de sustentabilidade nas organizações, preocupa-se com padrões de produção e consumo, relação entre crescimento econômico, manutenção da natureza e equidade social e com atendimento das necessidades da atual e futuras gerações. Desse modo, ao reduzir o consumo de água, a prática colabora com o desenvolvimento sustentável, e isto é compreendido pelos membros, por isso faz parte da estrutura teleoafetiva da prática.

No caso específico, o reaproveitamento também supriu uma necessidade iminente da empresa, qual seja, água suficiente para lavar toda a frota, já que a limpeza interfere na estética do veículo e na imagem empresarial. Por outro lado, poderia lavar toda a frota sem reaproveitar a água, perfurando um terceiro poço, utilizando a água tratada da concessionária, entre outras estratégias. É nesse ponto que entram os valores empresariais. Entre investir em retirar mais água do ambiente e investir em canalizar a água usada e reciclá-la, escolheu-se a segunda opção.

Para o diretor superintendente, o reuso da água foi, ainda, um aperfeiçoamento do processo e das pessoas envolvidas: “É uma evolução, você vai caminhando e vai cada vez aperfeiçoando aquele processo. A água a gente passou a captar, fazer limpeza das caixas, cada vez mais economizando água e reaproveitando. Isso foi feito com o caminhar das coisas, a própria equipe foi caminhando nesse sentido” (DIRETOR SUPERINTENDENTE, em 4 de outubro de 2022).

O caminhar, citado pelo diretor, simboliza o percurso do negócio e pode ser associado à ideia de fluxo, de continuidade, em constante construção e incorporando melhorias a cada passo, por isso ele referiu também o aperfeiçoamento do processo e da equipe. É justamente essa dinâmica que se observa nas práticas da limpeza da frota e do (re)uso da água na empresa, por isso a concepção do sustentabilizando (*sustaining*). No Quadro 24, os elementos da prática são sintetizados.

Quadro 24 – Prática de reaproveitamento de água

<u>ATIVIDADES</u>		
Acompanhar a qualidade física da água (zeladoria predial), acompanhar funcionamento das bombas de água (zeladoria predial), limpar as calhas na entrada da caixa separadora (zeladores da lavagem externa), limpar caixas coletoras e separadoras (zeladoria predial)		
ENTENDIMENTOS	REGRAS	ESTRUTURA TELEOAFETIVA
Compreensão geral dos espaços/setores da área da manutenção e respectivas atribuições. Conhecimento técnico sobre funcionamento de bomba de água. Conhecimento técnico sobre qualidade física da água. Habilidade na manipulação de resíduos perigosos.	Ingressar um pouco de água nova diariamente para manter as condições de reuso. Cumprir cronograma de limpeza das caixas coletoras de água e separadoras de resíduos. Armazenar a lama retirada das caixas no tanque impermeabilizado para posterior destino final. Armazenar resíduos de óleo no coletor de óleo para posterior destino final. Usar EPIs.	O reaproveitamento da água possibilita a economia de 50% da utilização da água dos poços artesianos. Com o reaproveitamento é possível realizar a lavagem externa em 100% da frota, diariamente. Reutilizar a água reafirma os valores familiares e empresariais de preservar os recursos naturais.
<u>ARRANJOS MATERIAIS</u>		
Água usada na lavagem externa, água nova, sujeira, estrutura de coleta, decantação e armazenagem da água usada na lavagem externa, bombas de água, lavadores automáticos, lavadora de chassis, tanque impermeabilizado, coletor de óleo, zelador predial, zelador da lavagem externa, EPIs.		

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como o sistema entre as caixas coletoras/separadoras acontece naturalmente, sem a ação humana, as atividades se resumem ao acompanhamento das condições da água e funcionamento das bombas, e à limpeza das caixas e destinação dos resíduos. Essas atividades são realizadas principalmente pela zeladoria predial durante o dia, enquanto as lavagens externa e de chassis funcionam à noite.

Nessa prática, igualmente à das lavagens, destacam-se os arranjos materiais para que a prática aconteça, ou seja, a infraestrutura para captação e decantação da água utilizada. Inclusive, essa estrutura, que permitiu o reaproveitamento da água, mudou a realidade das práticas da lavagem externa e dos chassis, tornando-as mais sustentáveis. Isto porque a dimensão material é causalmente interdependente com as práticas humanas e ambas compõem os fenômenos sociais. Por isso, Schatzki (2010, 2011, 2012) defende que as explicações dos fenômenos sociais devem ser buscadas nas especificidades dos feixes de práticas humanas, arranjos materiais e eventos que acontecem com eles.

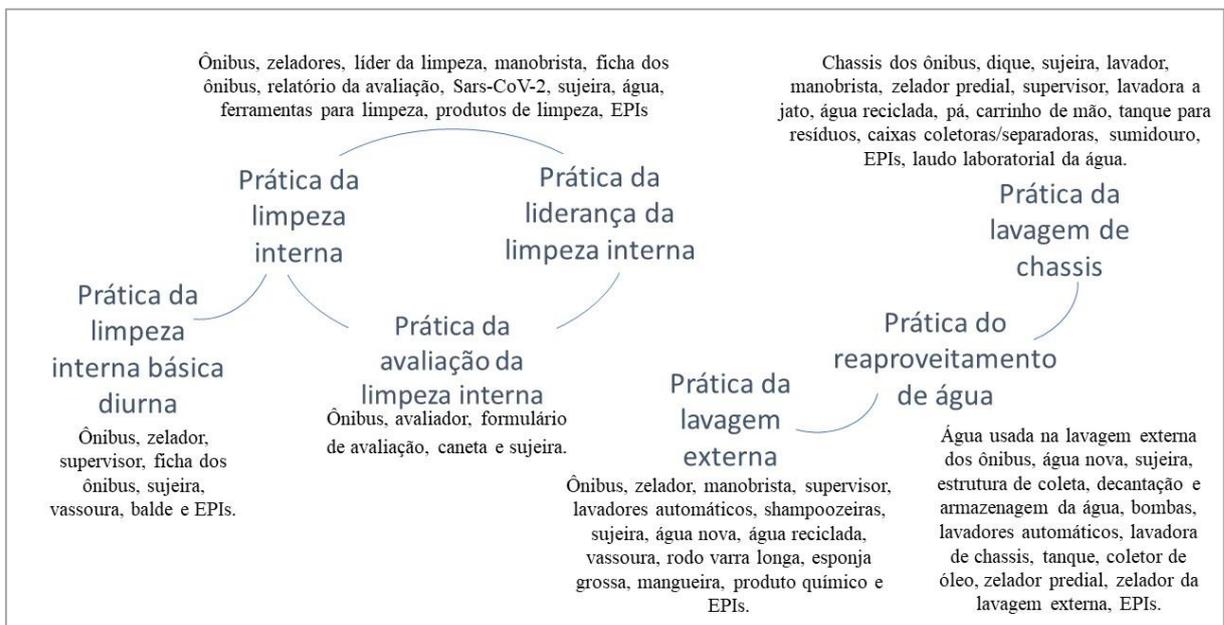
O reaproveitamento da água finaliza a descrição de como as práticas da limpeza da frota, interna, externa e de chassis, surgiram, modificaram-se e aconteceram durante a estada em campo. No próximo e último tópico, as práticas são reunidas em feixes e constelação da

limpeza, e as mudanças ocorridas são recuperadas, destacando a ocorrência do sustentabilizando (*sustaining*).

5.4.5 Constelação das práticas e arranjos da limpeza veicular e o sustentabilizando (*sustaining*)

A limpeza veicular na Alfa acontece por meio das práticas humanas e arranjos materiais descritos nos tópicos 5.4. Tais práticas e arranjos se conectam e formam dois feixes que constituem uma constelação, na forma explicada por Schatzki (2011,2012, 2013, 2015a, 2016) e representada na Figura 8.

Figura 8 – Constelação de práticas e arranjos da limpeza veicular



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

As práticas, um conjunto de atividades organizado por entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva, coexistem com arranjos materiais (SCHATZKI, 1996, 1997, 2001a, 2001b, 2005, 2012). Um arranjo material é uma composição de entidades (pessoas, organismos, artefatos, coisas) que se relacionam, uma ocupa um lugar, identidade ou significado em relação à outra (SCHATZKI, 2001b), por isso a figura traz as práticas e respectivas entidades.

Práticas se relacionam quando compartilham elementos, quando o componente de uma depende do componente da outra, por cadeias de ação, por intencionalidade, entre várias outras

possibilidades. Arranjos se relacionam com outros arranjos quando possuem elementos em comum, relações causais ou prefigurações (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a).

As práticas da limpeza veicular da Alfa (Figura 8) são distintas. Cada uma tem sua organização e desempenho, ao mesmo tempo que compartilham elementos e, por isso, estão ligadas. As sete práticas desempenham a limpeza dos ônibus, mas formam dois feixes, um da limpeza interna e outro da lavagem externa e de chassis. Este último é ligado pelo reaproveitamento da água, caso contrário, seriam três feixes. As sete práticas possuem a entidade material ônibus em comum, além da finalidade comum de retirar a sujeira para manter o ônibus limpo e conservado, justificando a formação da constelação da limpeza veicular. No feixe da limpeza interna, a sujeira se localiza na parte interna do ônibus, que é diferente da parte externa, e estas são diferentes do chassi, por isso, o que, como e por que limpar são diferentes.

A limpeza interna e liderança da limpeza interna compartilham as mesmas entidades materiais, as duas práticas se constituem mutuamente. A avaliação existe em razão das primeiras, mas esta não realiza a limpeza, ela avalia, ela fornece uma espécie de *feedback* do desempenho das duas, por isso são outras entidades materiais. A limpeza interna básica diurna se conecta somente com a prática da limpeza interna, pela sua finalidade de retirar os resíduos de dentro do ônibus durante o dia, por isso utiliza alguns dos arranjos, mas não está submetida à mesma liderança e avaliação da limpeza interna. As lavagens externa e do chassi acontecem com a água reciclada, assim partilham dessa entidade material, enquanto os demais arranjos não são comuns.

As práticas da limpeza se relacionam também com outros arranjos e outras práticas que acontecem na Alfa, porque suas organizações compartilham algum elemento (SCHATZKI, 2011, 2012, 2015a), a exemplo da aquisição de ferramentas e produtos de limpeza, contratação de zeladores, destino final dos resíduos sólidos e perigosos, mas estas não foram exploradas neste estudo, porque ele se restringiu às rotinas da limpeza da frota. Todos esses entrelaçamentos que vão se formando justificam a afirmação de Schatzki (2011), de que o *site* do social é um conjunto de práticas e arranjos conectados, que se disseminam por todo o mundo e se modificam no decorrer do tempo.

No tocante à característica mutável das práticas e arranjos, foi possível compreender a partir dos da limpeza veicular da Alfa, ao investigar como iniciaram, desenvolveram-se no percurso do negócio e se encontravam no período da pesquisa. Considerar que a base para a constituição de práticas, feixes e constelações é a atividade humana, e as atividades, como desempenho de ações e ditos, são eventos indeterminados, significa que o presente é inédito e

pode levar ao surgimento, persistência, evolução e/ou dissolução de práticas (SCHATZKI, 2011, 2012).

Embora a base nos assuntos sociais seja atribuída à atividade humana, a contribuição da materialidade no surgimento, persistência e dissolução de práticas não é desconsiderada por Schatzki (2010), tanto que ele defende a atividade humana constitutiva e ligada a objetos materiais, explicando que qualquer coisa pode ser social e material ao mesmo tempo; social, se é parte de práticas e arranjos; material, se é física, biológica ou natural. Por isso, a vida social transpira como parte de práticas e arranjos materiais interligados (SCHATZKI, 2010, 2011, 2012, 2013, 2015a, 2016).

A organização da prática estabelece o contexto a partir do qual os participantes agem, com tais entendimentos e propósitos, seguindo instruções, de modo que a rotina é reproduzida, as práticas e os feixes perpetuados. Mesmo assim, a qualquer momento, pode haver uma interrupção, um desvio na rotina, um evento capaz de provocar uma mudança ou um recomeço, como observado nas práticas da limpeza veicular. Esse desvio pode ser provocado pela chegada de um novo integrante, um novo entendimento lançado, um problema ou solução percebida, um novo artefato disponível, uma nova regulamentação que surge... são muitas possibilidades, tanto no âmbito da prática quanto de outras práticas em que alguma relação é mantida. Por isso, a prática é uma rotina, uma continuidade, mas uma continuidade dinâmica, conforme acontece, incorpora mudanças entre momentos de estabilidade, seguindo em fluxo.

A mudança, para Schatzki (2019), é o estabelecimento de uma diferença significativa. A mudança social é “a existência de diferenças significativas na vida social e nos fenômenos sociais” (SCHATZKI, 2019a, p. 17, tradução nossa). Na abordagem das práticas, a mudança social consiste no **aparecimento de diferenças significativas em feixes de práticas e arranjos materiais e nos seus componentes, que acontece ou afeta o desenvolvimento social** (SCHATZKI, 2019a, 2019b). É nesse ponto que o autor articula com desenvolvimento sustentável, no sentido de os feixes de práticas e arranjos serem direcionados a desenvolver de forma mais sustentável, como se a implementação de uma mudança tivesse o horizonte de tornar a prática mais sustentável. Desse modo, a sustentabilidade passa a ser visualizada na prática, acontecendo na rotina. Além de Schatzki (2015b, 2019a, 2019b), Shove e Walker (2010), Hargreaves (2011) e Warde (2005), entre outros teóricos, defendem a prática como fonte da mudança que visa à sustentabilidade.

A ideia de desenvolvimento sustentável, proposta pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED, 1987), foi a base para pensar a sustentabilidade nas organizações, conforme discutido na seção 2. Esse também foi o ponto de partida da análise de

Schatzki (2015b): satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades. O desenvolvimento sustentável abrange padrões de produção e de consumo (WANG *et al.*, 2019), relação entre crescimento econômico, manutenção da natureza e equidade social e atendimento das necessidades da atual e futuras gerações, entre outros.

Essas ideias são expressas, por exemplo, na agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da ONU, que se operacionaliza em dezessete objetivos, abrangendo as dimensões econômica, ambiental e social, que servem de guia para as ações e decisões empresariais em todo o mundo, muito embora a lógica instrumental ainda seja a dominante nos negócios (DYLLICK; MUFF, 2016, GÃO; BANSAL, 2013, LOZANO, 2018, MARQUESAN; FIGUEIREDO, 2018, MONTABON; PAGELL; WU, 2016), ocupando-se do crescimento, eficiência e lucratividade em desfavor dos aspectos sociais e ambientais.

Pode-se dizer, portanto, que uma prática se torna mais sustentável na medida em que seu desempenho revela diferença significativa nos padrões de produção e consumo, no sentido de uma relação mais equilibrada entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, no presente e a longo prazo.

Compreender se a prática se tornou mais sustentável, ou seja, se as mudanças geraram melhorias em padrões de produção e/ou consumo, remete a investigá-la em momentos distintos. Quanto à **limpeza interna**, o tópico 5.4.1 e seus subtópicos, detalham o surgimento e percurso da prática até os dias atuais, sendo desnecessário repeti-los aqui, apenas se recuperam as mudanças para facilitar a identificação se ela se tornou mais (in)sustentável neste percurso. A prática passou por, pelo menos, onze momentos distintos (Quadro 25), alguns com início e fim delimitados e outros não, porque a alteração não foi localizada em documentos e os participantes da pesquisa não conseguiram informar a data exata.

A produção da limpeza interna sempre foi manual, realizada por uma equipe de zeladores, um líder e utilizando ferramentas simples, produtos de limpeza e água. Esses foram os itens consumidos e foram também os arranjos materiais que coexistiram com as entidades ônibus e sujeira e, juntos, constituíram a prática no decorrer dos anos, por isso, interessam as mudanças em tal contexto.

Quadro 25 – Momentos da prática da limpeza interna dos ônibus e sustentabilidade

Momento Período	Descrição
1 Até anos 1980	Não existia setor e equipe de limpeza estruturados. A limpeza restringia-se à varrição, às vezes, realizada pelo motorista, em intervalos da rota, às vezes, realizada por funcionários da garagem, no final do expediente. Não existiam produtos químicos. Quando lavava, era somente com água.
2 Início anos 1990	Construção de área para lavagem com piso inclinado. Molhava toda a parte interna do veículo (teto, vidros, laterais, bancos, piso) com água corrente, despejava sabão em pó, escovava com vassoura e depois enxaguava. Com o ônibus inclinado, a água descia.
3 Início anos 1990	Ao jogar água, os bancos ficavam úmidos, o passageiro sentava e se molhava, por isso o processo foi alterado. Lavagem com água corrente somente do piso e demais partes com pano úmido. O produto usado era sabão em pó.
4 Ano 1994	Avanço na organização, um setor, uma equipe de trabalho, uma estrutura física básica e um padrão técnico definido, seguindo a lavagem do piso com água corrente e demais partes com pano úmido. Já eram usados alguns produtos, a geleia amarela e polidor de alumínio. Terceirização do serviço com ganho de eficiência.
5 Ano 1997	Construção da nova sede, com rede de tubos no subsolo da garagem para lavar o piso com água corrente na vaga da garagem, sem deslocar o veículo. A água vinha do poço artesiano. Para as demais partes internas, continuou a rotina com pano úmido. Processo mais ágil por não deslocar veículo, porém com desperdício de água, maior consumo de mangueiras e esforço físico da zeladoria. As mangueiras não tinham bico para fechar a água enquanto não era usada. A garagem ficava cheia de lama.
6 Final anos 1990	Construção de área para lavagem do piso no final da garagem da nova sede, recebendo a água do poço artesiano e sem sistema de coleta e decantação da água. Extinção da lavagem na garagem. Continuidade da limpeza das demais partes internas com pano úmido.
7 Anos 2000	Limpeza deficiente. Início da avaliação da limpeza. Identificação de fragilidades na gestão de pessoas da empresa terceirizada, que repercutiam no trabalho dos zeladores. Atendimento às demandas de alimentação, transporte e descanso semanal dos zeladores. Redução gradativa da quantidade de ônibus para cada zelador limpar por noite. Abandono do polidor de alumínio. A geleia continuava em uso, mas logo foi substituída por produtos que surgiram, específicos para limpeza delicada. Introdução de desinfetante, <i>spray</i> com <i>mundclean</i> , entre outros. Implantação da limpeza fina durante o dia, enquanto o ônibus estava em manutenção na oficina, para retirar a sujeira e manchas acumuladas. Criação da função de líder da limpeza. Implantação da PN de lavagem. Os pisos passaram a ser lavados de acordo com a quilometragem rodada ou se retornassem com resíduos de sangue, vômito, urina, etc. Eram lavados cerca de trinta pisos com água corrente por noite, por isso houve redução no consumo de água. Os demais seguiam rotina com varrição e pano úmido.
8 Ano 2012	Encerramento da terceirização do serviço e recontração dos zeladores. Não houve alteração aparente nas atividades. O impacto positivo foi observado na motivação dos zeladores, pelos benefícios e possibilidades de evoluir na carreira profissional, estando vinculados à Alfa. Rotatividade de pessoal diminuiu. Continuidade da lavagem do piso com água corrente, de acordo com a PN, e os demais com a limpeza tradicional, focada na varrição e pano úmido com produtos.
9 Meados de 2016	Encerramento da limpeza fina durante o dia, pela necessidade de direcionar o zelador para a limpeza de aparelhos de ar condicionado dos ônibus. A mudança impactou negativamente na limpeza interna dos veículos. Aprimoramento do controle da distribuição e uso dos produtos e ferramentas de limpeza, com isso o consumo dos itens diminuiu significativamente. Cada zelador era responsável pela limpeza de catorze ônibus por noite, sendo que um ou dois por zelador tinham o piso lavado com água corrente e escovação e os demais seguiam a rotina tradicional de varrição e pano úmido com água e produtos biodegradáveis. A prioridade da lavagem com água corrente era os que retornavam com resíduos de vômito, bebida alcoólica, sangue, urina. Se não houvesse nenhum nessa condição, o zelador selecionava os que se encontravam com o piso mais sujo. A PN de lavagem do piso não estava sendo considerada, sob justificativa de não ser possível prever as condições que retornariam.
10 Ano 2020	Nova realidade com a pandemia da covid-19 e presença do Sars-CoV-2. Pessoas mais críticas e inseguras em relação à limpeza de ambientes fechados. Uso de álcool 70 nos corrimões, antes da limpeza. A limpeza foi fortemente analisada pelo grupo gestor. Mudança do avaliador da limpeza e, com isso, percepção de sujeira acumulada no interior dos ônibus. O padrão de limpeza precisou ser reforçado com a reconstrução coletiva do que significava ônibus limpo. Retorno da PN da lavagem do piso com água corrente e limpeza fina e continuidade da limpeza tradicional com varrição e pano úmido com produtos biodegradáveis. Criação da prática da limpeza básica diurna. As alterações possibilitaram ganho na eficiência, de 70 para 99% de atendimento ao padrão.
11 Ano 2021	Desenvolvimento e implantação da limpeza a seco do piso taraflex, no lugar da água corrente o produto <i>SQ Concentrate</i> , aplicado com <i>mop</i> esponja. Continuidade da lavagem com água corrente dos pisos de alumínio e dos que retornavam com resíduos de vômito, urina, sangue, bebida alcoólica. Continuidade da limpeza tradicional, com varrição e pano úmido com produtos biodegradáveis. A mudança impactou positivamente na conservação do piso, suporte dos bancos, elevadores e outros componentes, na qualidade da limpeza e na redução do consumo da água em 98%. A limpeza básica diurna se restringe a coleta dos resíduos e varrição.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A limpeza interna, no momento 1, não constituía uma prática social, sua organização ocorreu aos poucos. A limpeza pautava-se na varrição do piso, dadas características dos veículos e condições das vias terrestres na época. O momento 2 marca o início dos investimentos em infraestrutura e da lavagem interna com água corrente, logo, ocorreu prejuízo em razão do consumo de água, um bem natural e escasso, e de sabão em pó, um produto químico e não apropriado para esse tipo de limpeza. Em contrapartida, ocorreu benefício na qualidade do serviço, por disponibilizar a frota mais limpa aos usuários.

O consumo da água, provavelmente, foi reduzido no momento 3, ao comparar com o 2, pois, em vez de usar água corrente em todas as partes internas, passou-se a usar somente no piso. Desse modo, ocorreu uma diferença significativa do ponto de vista do consumo do bem natural. Essa sistemática prevaleceu durante toda a década de 1990.

No momento 4, a prática encontrava-se mais estruturada, com uma equipe definida, um modo de fazer formalizado (padrão técnico) e produtos que haviam surgido para limpeza pesada, ocasião em que a empresa optou por terceirizar o serviço, com ganho na produção, conseguindo entregar a frota limpa em menos tempo.

A diferença significativa entre os momentos 4 e 5 foi o investimento em infraestrutura para suportar o volume crescente da frota. A nova infraestrutura no Parque Albano passou a apoiar a matriz na manutenção e limpeza dos ônibus, ocasião em que também se buscou maior agilidade no processo, com a lavagem interna dos ônibus no próprio estacionamento. Colocado em operação, esse formato se mostrou ineficiente pelo desperdício de água e mangueiras, degradando a garagem, e exigindo maior esforço humano. Não foi previsto, por exemplo, o uso de bico ou alguma torneira no final da mangueira para fechar a água enquanto não utilizada. O zelador abria a água, entrava no ônibus com a mangueira e permanecia com a água aberta até terminar de lavar e descer do ônibus, ou teria que subir e descer do ônibus para abrir e fechar a água inúmeras vezes, comprometendo a agilidade pretendida. Logo, apesar da melhoria na infraestrutura, o processo ficou comprometido, menos sustentável, tanto que vigorou por pouco tempo.

O próximo momento da prática, 6, foi o retorno à sistemática anterior, construindo no Parque Albano uma área semelhante à existente na matriz para a lavagem interna dos ônibus, gerando uma diferença significativa na preservação da garagem, antes inundada de água e lama, mas manteve o mesmo padrão de consumo de água. A nova construção não contemplou um sistema de coleta e decantação da água usada, como foi criado na lavagem externa. Toda a água usada na lavagem interna vinha do poço artesiano e depois era descartada pelo saneamento municipal.

O consumo de água, entretanto, foi reduzido significativamente na sequência, momento 7, com a implantação da programação noturna da lavagem, quando cerca de trinta pisos passaram a ser lavados por noite, incluindo a matriz e Parque Albano, e incluindo os que retornavam com resíduos de vômito, sangue ou bebida alcoólica. Nos demais, era feita a limpeza tradicional, com varrição, pano úmido e produtos. Outra ação importante no início dos anos 2000 foi a de avaliar a limpeza. Essa ação, possivelmente, promoveu outras mudanças importantes relacionadas às condições de trabalho e benefícios aos zeladores e à qualidade da limpeza, como a criação da função de líder da limpeza para acompanhar os trabalhos, a implantação da limpeza fina durante o dia e, ainda, a troca de produtos por outros mais adequados à limpeza e preservação das estruturas. No momento 7, portanto, a prática se tornou mais sustentável quando comparada ao 6.

O momento 8 é marcado pelo encerramento da terceirização do serviço de limpeza. Os zeladores foram contratados pela Alfa para facilitar e melhorar a gestão das pessoas. As atividades tiveram continuidade, e a diferença se deu na motivação dos zeladores, decorrentes do surgimento de oportunidades de crescimento profissional na Alfa, fato que repercutiu positivamente na qualidade da limpeza e no índice de rotatividade de zeladores. Desse modo, foi uma mudança social significativa.

No momento 9, duas mudanças, a dissolução da prática da limpeza fina durante o dia e a suspensão da programação noturna da lavagem do piso, parecem ter gerado perda na qualidade da limpeza. A limpeza fina foi paralisada para aproveitar o zelador em outra atividade. O argumento para o abandono da PN foi a dificuldade de determinar, com antecedência, quais ônibus seriam lavados em cada noite, já que, não raro, outros ônibus retornavam para a garagem mais necessitados. Assim, a seleção dos veículos a serem lavados foi delegada a cada zelador, mediante análise no momento, e pode ter gerado discrepância na avaliação de cada um, somada às fragilidades da liderança, que já se faziam presentes. Por outro lado, nessa fase, também foi aprimorado o controle da distribuição e uso dos produtos e ferramentas da limpeza, gerando uma economia significativa. Então, ocorreram mudanças que levaram à perda na qualidade da limpeza e redução do consumo.

Deficiências na limpeza foram percebidas na fase seguinte, momento 10, quando a gestão priorizou o assunto, em razão do surgimento da pandemia da covid-19 e os riscos de contaminação no interior dos ônibus. A troca do avaliador da limpeza foi fundamental na identificação de deficiências, a partir das quais, novas alterações foram conduzidas: retorno da PN de lavagem; retorno da limpeza fina; implantação da limpeza básica durante o dia; acompanhamento sistemático do desempenho dos zeladores e dos índices semanais alcançados;

reconstrução do padrão de limpeza. As mudanças surtiram efeito, índices melhores foram conquistados e foram essenciais naquele contexto. Pode-se dizer que, no momento 10, a prática se encontrava mais sustentável do que no 9.

A mudança mais recente foi o desenvolvimento e implementação da limpeza a seco no piso taraflex, utilizando um produto químico no lugar da água. Essa mudança representa um novo momento da limpeza interna: melhoria na qualidade da limpeza; maior conservação das estruturas; redução do custo e do tempo em manutenção e de deslocamento do veículo; redução em 98% do consumo da água. Logo, a prática no momento 11 encontrava-se mais sustentável ao compará-la ao 10.

Isto posto, pode-se afirmar que a prática avançou em termos de sustentabilidade, em sua trajetória. As mudanças levaram a melhorias em cada passo, seja na produção/desempenho da limpeza, seja na redução do consumo ou desperdício de água, produtos e ferramentas. No percurso, entretanto, ocorreram retrocessos também, especialmente em alterações que levaram ao desperdício de água (5 e 6) e/ou redução da qualidade da limpeza (9). A sustentabilidade é sensível a todos esses fatores, o que a torna complexa. Os detalhes ou mudanças sutis, como refere Schatzki (2011), podem produzir diferença significativa, a exemplo do uso de bico na mangueira para fechar a água enquanto não é utilizada; secagem dos panos antes de enviar à lavanderia; reutilização de vassouras; tipo de vassoura; controle na distribuição de materiais; uso de produto mais adequado... enfim, são muitas as possibilidades.

A rotina de avaliar a limpeza ficou em destaque, pois foi a partir dela que fragilidades foram identificadas e atacadas. A avaliação fez diferença desde que foi implantada, mas especialmente em dois momentos, no início dos anos 2000, quando a empresa sentiu que a limpeza estava deficiente e no início da pandemia. Em ambos os momentos, a avaliação possibilitou repensar a rotina e implantar um conjunto de melhorias que modificaram a prática e, inclusive, tornaram-na mais sustentável.

Outro aspecto em evidência diz respeito aos zeladores. O percurso da prática evidencia problemáticas em torno das condições de trabalho e esforço da empresa em minimizar, senão solucionar, tais problemáticas, que incluem horário de trabalho; sistema de folgas; características do trabalho; remuneração; perfil e carreira profissionais. Algumas problemáticas, porém, perduraram, a exemplo do esforço humano, pela quantidade de veículos a ser limpa por zelador em cada expediente. Zeladores verbalizaram a dificuldade de limpar todos os ônibus no padrão esperado; membros da gestão justificaram a existência de sujeira acumulada a esse fator. Reduzir a quantidade de veículos para limpeza sob responsabilidade de cada zelador depende de ampliar o quadro de pessoal. A empresa parece evitar um aumento

nesse sentido, tanto que preferiu paralisar a limpeza fina (momento 9) e simplificar a limpeza básica durante o dia (momento 11) a aumentar o quadro. Em ambos os casos, a qualidade da limpeza foi prejudicada, tanto que a limpeza fina foi retomada no momento seguinte. Isto leva a refletir que, mesmo empresa que tem em sua essência o cuidado e a valorização das pessoas e do meio ambiente, como foi evidenciado na Alfa, tem limitações e esbarra no fator econômico financeiro.

Ocorre situação idêntica em relação ao consumo de bens naturais como a água, pois a trajetória da prática da limpeza interna mostrou retrocessos, em determinados momentos, com o desperdício desse recurso e o não reaproveitamento da água usada por falta da infraestrutura física necessária. A empresa perdeu, pelo menos, duas oportunidades de implementar uma infraestrutura física para coleta e reaproveitamento da água usada na lavagem interna. A limpeza a seco diminuiu 98% do consumo da água e ampliou a qualidade da limpeza, mas a ideia, inicialmente, encontrou resistência, tanto de membros da gestão quanto da zeladoria. Além disso, não é possível recuperar o já consumido durante todos esses anos lavando o piso com água corrente de uma frota de duzentos veículos.

A respeito da **lavagem externa da frota**, o tópico 5.4.2 detalha sua trajetória, cujas mudanças são recuperadas no quadro a seguir. Essa prática passou por sete momentos distintos (Quadro 26).

Quadro 26 – Momentos da prática da lavagem externa dos ônibus e sustentabilidade

Momento Período	Descrição
1 Até anos 1980	Apenas os ônibus mais sujos eram lavados em razão do espaço restrito e da escassez de água. Os mesmos funcionários que limpavam a parte interna lavavam por fora, manualmente. O ônibus era colocado perto do acesso da mangueira, no pátio, jogava-se água, passava-se a vassoura e jogava-se água novamente. Não existia produto específico para limpeza de frota, quando se usava, era sabão em pó.
2 Início anos 1990	Com uma frota superior a cem ônibus, iniciaram melhorias na infraestrutura para lavagem. Construção de piso inclinado nos fundos da garagem, para a lavagem interna e externa e um decantador para filtrar os resíduos que saíam. Permaneciam lavando os veículos mais sujos e manualmente.
3 Ano 1992	Aquisição de um lavador automático para lavagem externa dos ônibus, que possibilitou economia de tempo e de água e redução drástica do esforço físico dos zeladores. Além disso, o uso de produto químico recomendado pelo fabricante do lavador. Com isso, cerca de 50% da frota passaram a ser lavados por dia.
4 Meados de 1993	Inclusão da pré-lavagem para limpar locais que o lavador não acessava. Dois zeladores a realizavam manualmente, utilizando rodo vara longa, esponja grossa, vassoura de <i>nylon</i> , mangueira com pressão e o mesmo produto do lavador. Duração de cerca de 2 minutos.
5 1997	Construção da nova estrutura no Parque Albano, atendendo cerca de 50% da frota. Perfuração de poço profundo e instalação de caixa de água com capacidade de quarenta mil litros. Aquisição do segundo lavador automático. Construção de sistema de coleta e decantação da água usada na lavagem externa para ser reaproveitada na própria lavagem externa, com economia de 50% do consumo da água do poço. Tornou-se possível lavar cerca de 75% da frota, juntando as duas estruturas, diariamente.
6 2008	Aquisição de duas shampoozeiras. Inclusão do banho de <i>shampoo</i> duas vezes por semana, substituindo a pré-lavagem. Retirada do produto químico dos lavadores automáticos, favorecendo a conservação dos veículos. Construído tanque impermeabilizado para armazenar resíduos retirados das caixas separadoras.
7 2011 em diante	Concentração das atividades no Parque Albano. Instalação do segundo poço profundo e caixa de água. Lavagem de toda a frota diariamente, com dois lavadores e água reciclada, duas shampoozeiras, além do trabalho manual na pré-lavagem.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Semelhante ao ocorrido na limpeza interna, o primeiro momento da lavagem externa demonstra a prática se constituindo com os zeladores da limpeza interna, vassoura e sabão em pó. O principal item consumido, além da mão de obra, era a água, pois a lavagem se restringia a jogar água, escovar e novamente jogar água. Era impossível lavar todos os veículos diariamente, pois o poço e caixa d'água existentes não suportavam consumo tão elevado de água. Essa condição persistiu por mais de trinta anos, porque a primeira mudança na infraestrutura ocorreu em meados de 1990, que foi a construção do piso inclinado, mas manteve-se a rotina da lavagem intensiva em água e esforço humano. No segundo momento da prática, com a lavagem ocorrendo sobre o piso, a água era descartada por um córrego no final do terreno, ocasião em que foi instalado um decantador para filtrar resíduos e, na sequência, o controle das características da água, por meio da análise laboratorial, para garantir o descarte seguro. Essas iniciativas sugerem um desempenho mais sustentável no momento 2, embora mantendo o mesmo padrão de consumo.

Diferença significativa na produção e consumo ocorreram entre os momentos 2 e 3, com a instalação do lavador automático, que eliminou o esforço humano, reduziu o tempo e o consumo de água em cada lavagem, permitindo ainda o uso de produto químico adequado. Em razão das melhorias, 50% da frota passou a ser lavada por dia, favorecendo a imagem do negócio. Desse modo, fica claro que, no terceiro momento, a prática se tornou mais sustentável quando comparada àquela do segundo. Um ajuste foi realizado na sequência (momento 4) por necessidade de incluir a etapa de pré-lavagem, o que melhorou o desempenho, mas retornou o trabalho manual com dois funcionários e o uso de água teve algum crescimento, ainda assim, ambos os consumos foram inferiores ao do momento 2.

A disponibilização da estrutura no Parque Albano, com poço, caixa d'água e lavador automático marca um novo momento para a lavagem externa. A passagem do momento 4 para o 5 se caracteriza por uma diferença significativa no padrão de desempenho e de consumo. Padrão de desempenho porque foi possível lavar 75% da frota diariamente, sendo 50% na nova estrutura e 25% na matriz. O consumo, por sua vez, manteve os mesmos itens, reduzindo o da água do poço, dado o sistema de reaproveitamento da água da lavagem implantado no Parque Albano. Assim, maior quantidade de veículos era lavada com menor quantidade de água, ou seja, a prática se tornou mais sustentável.

No momento 6, novamente, a prática se tornou mais sustentável com a aquisição de um novo artefato tecnológico, a shampoozeira. O ganho, comparado ao momento 5, foi pela redução do uso de produtos químicos e maior conservação dos veículos. Outra mudança que

causou diferença significativa foi a construção de um tanque impermeabilizado para colocar os resíduos retirados das caixas separadoras e não mais ter contato com o solo, pelo potencial de contaminação.

O sétimo momento da prática se caracteriza pela concentração das atividades no Parque Albano. Nesse estágio, foi possível disponibilizar toda a frota limpa diariamente, com menor consumo de água dos poços artesianos, dado o sistema de reaproveitamento nesta sede, enquanto os itens mão de obra e produtos químicos seguiram o mesmo padrão do momento 6. Assim, ocorreu diferença tanto no desempenho quanto no consumo, podendo-se dizer que a prática se tornou mais sustentável.

Desde 2011, não ocorreram outras mudanças que impactaram na produção e consumo da prática, pelo menos, não foram observadas *in loco*, nem identificadas em documentos e falas dos participantes, salvo durante a pandemia da covid-19 quando, pelo fato de a frota não estar operando completa, eram lavados somente os ônibus que rodavam. Por isso, o consumo de água, produtos, ferramentas e mão de obra diminuiu, mas a rotina da lavagem foi mantida e retomada por completo, conforme a operação retornou.

Diferente da interna, a lavagem externa mostrou-se mais estável e sem retrocessos. Cada momento configurou um avanço em termos de sustentabilidade e, dentre eles, a infraestrutura física e de equipamentos, na década de 1990 – lavador automático e reaproveitamento da água –, transformaram a prática intensiva em uso de mão de obra e de água, tornando-a mais sustentável. Desse modo, ficou em destaque o papel dos arranjos materiais na determinação da prática.

Ainda, chamam atenção períodos longos de estabilidade entre 1997 e 2008 e a partir de 2011. Nos dois casos, a estabilidade foi após a transferência para nova sede, a primeira parcial e a segunda completa. A estabilidade, em ambos os casos, perdurou por uma década em um contexto dinâmico, justamente por isso chama atenção. Em contrapartida, após a mudança, é natural a prática necessitar de um tempo para se acomodar, até surgir uma nova oportunidade ou problema que leve a uma nova configuração. O fato de o processo ser automatizado, uma vez que a atividade humana tem caráter mais inédito (SCHATZKI, 2011, 2012), somado ao fato de ter atingido 100% da frota, ter baixo consumo de todos os itens necessários e o volume da frota ter permanecido constante, tudo isso pode justificar a estabilidade prolongada.

Outro aspecto que suscita reflexão é que o reaproveitamento da água da lavagem externa interferiu no desempenho e consumo da lavagem dos chassis dos ônibus, a partir do momento em que os chassis passaram a ser lavados com a água reciclada. Se uma prática e arranjos servem a outros, pelos nexos e feixes que se vão formando, significa que a melhoria em uma

prática impacta em outras, que, quando uma prática se torna mais (in)sustentável, o impacto é sentido nas outras com as quais mantém relação. Outro exemplo é o movimento recente na empresa para geração de energia de baixo carbono. Se for concretizada, quem sabe o próximo momento da lavagem externa seja a redução do consumo de energia elétrica para funcionar os lavadores, shampoozeiras e bombas d'água, tornando a lavagem ainda mais sustentável. Nesse sentido, as melhorias abrangem o feixe e constelação.

Quanto à **lavagem dos chassis**, detalhada no tópico 5.4.3, diferentemente da interna e externa que sempre funcionaram na Alfa, esta iniciou mais tarde e evidencia seis momentos distintos (Quadro 27).

Quadro 27 – Momentos da prática da lavagem de chassis dos ônibus e sustentabilidade

Momento Período	Descrição
1 Início anos 1990	Construção do primeiro dique para lavagem dos chassis. O chassi era lavado quando o ônibus estava em manutenção e o mecânico sentia necessidade para melhorar a visualização. Não havia uma rotina. Usava água do poço artesiano, e, após lavagem, a água seguia por um córrego no final do terreno, com decantador para filtrar os resíduos. Realização de análise laboratorial para acompanhar as características da água descartada.
2 1997	Construção de dique na sede do Parque Albano, com tubulação no subsolo até o sumidouro, para descarte da água, e caixas separadoras dos resíduos. Acompanhamento periódico das características da água a ser descartada por meio de análise laboratorial. A lama retirada das caixas separadoras era colocada no final do terreno, no solo. Chassis continuavam sendo lavados quando o mecânico sentia necessidade e somente com água.
3 2004	Chassis passaram a ser lavados conforme programação da manutenção. Padrão técnico definido e um funcionário em cada sede foi responsabilizado pela lavagem, na noite anterior à revisão do veículo. Objetivo de melhorar a visualização para os mecânicos e também preservar o veículo. Uso somente de água em lavadora a jato.
4 2008	Construção de tanque impermeabilizado na sede do Parque Albano para depósito dos resíduos retirados do dique e das caixas separadoras. Uso compartilhado com os resíduos da lavagem externa.
5 2011	Concentração das atividades no Parque Albano. Um funcionário seguiu com a rotina de lavar os chassis na noite anterior à revisão, somente com água na lavadora a jato.
6 2015	Instalação de uma bomba de pressão e demais componentes para direcionar a água do reservatório da água reciclada também para a lavagem dos chassis. Os chassis passaram ser lavados com a água reaproveitada da lavagem externa.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O marco inicial (momento 1) foi a construção do dique para elevar o veículo e ter acesso à parte de baixo. Essa construção foi contemplada no movimento de melhoria da área da lavagem, em meados de 1990. Ainda assim, ocorria de maneira esporádica, somente quando necessitava retirar os resíduos impregnados para o mecânico visualizar melhor. Como é uma parte do veículo com óleo e graxa, a água usada na lavagem fica contaminada, por isso a preocupação de como será devolvida ao meio ambiente. Na construção do dique, foi previsto o caminho que a água faria e o decantador para filtrar os resíduos, ocasião também em que foi implementado o acompanhamento por meio de análise laboratorial.

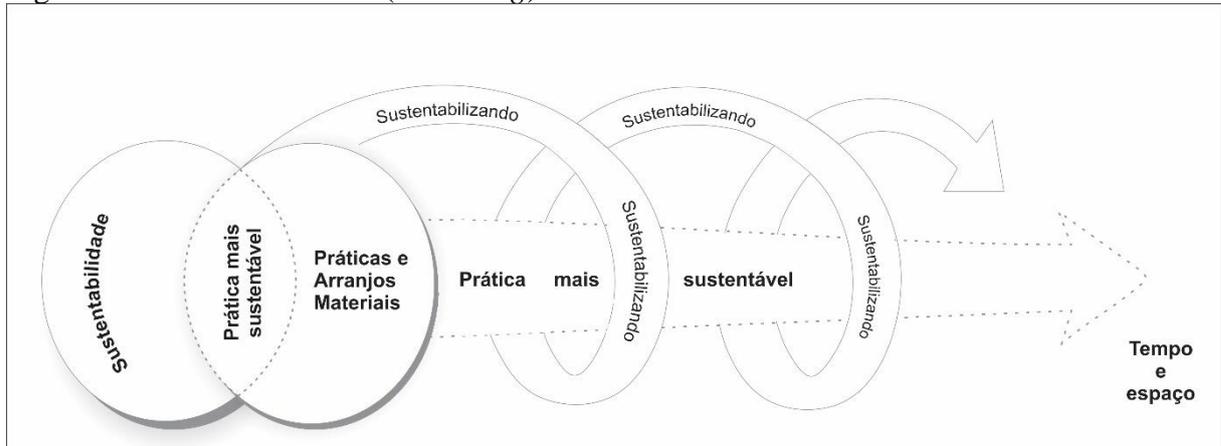
A diferença entre o momento 1 e 2 foi a construção do dique na nova sede, com tubulação subterrânea e caixas separadoras de resíduos para a água ser devolvida ao meio ambiente. As caixas separadoras acumulavam resíduos sólidos e de óleo e, ao serem retirados eram descartados no terreno, contaminando o local. Desse modo, se, por um lado, a lavagem dos chassis favorecia a manutenção dos veículos, por outro, contaminava o solo e consumia água dos poços artesianos, comprometendo a sustentabilidade.

No momento 3, ocorreu uma alteração na finalidade dessa lavagem, além de facilitar a manutenção, ela se tornou rotina pelo entendimento de que auxiliava na preservação do veículo, pois retirava os resíduos acumulados que corroíam os componentes. Em contrapartida, com a intensificação da prática, aumentou o consumo de água dos poços artesianos e a quantidade de resíduos. Esse padrão só foi modificado cerca de quatro anos depois (momento 4), com a construção de um tanque impermeabilizado para armazenar esses resíduos contaminados, na sede do Parque Albano. Na matriz, não foi possível confirmar a construção do referido tanque.

O momento seguinte, o 5, ocorreu com a concentração das atividades no Parque Albano, que tinha melhor infraestrutura para descarte da água no efluente e armazenamento dos resíduos contaminados. Nesse momento, portanto, a prática se tornou mais sustentável, quando comparada aos momentos anteriores, embora, com consumo intenso de água dos poços artesianos. Tal consumo foi resolvido no momento 6, utilizando a água reciclada da lavagem externa para lavar os chassis. Na ocasião, a prática se tornou mais sustentável quando comparada ao 5, e permanece vigente com esse padrão de produção e consumo.

As práticas da limpeza veicular da Alfa (interna, externa e de chassis) aconteciam de maneira mais sustentável durante a pesquisa do que em momentos anteriores. As práticas revelaram diferença significativa nos padrões de produção e/ou consumo entre um momento e outro, sugerindo melhor conciliação entre aspectos econômicos, sociais e ambientais, sem desconsiderar momentos em que houve desperdício de água, redução da qualidade da limpeza e contaminação do solo, situações essas que foram superadas na sequência. Por isso, o presente estudo reforça a sustentabilidade dinâmica, resultado de ações complexas, interconectadas com materialidades, um processo emergente, denominado sustentabilizando (*sustaining*), representado pela Figura 9.

Figura 9 – Sustentabilizando (*sustaining*)



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

As práticas não são fixas, têm caráter aberto, vivem um movimento contínuo de construção, por isso a noção do sustentabilizando (*sustaining*), em fluxo, que parte da prática existente (um modo de organização reconhecido) e se realiza, incorporando mudanças e se modificando, entre momentos de estabilidade.

O estudo das práticas da limpeza veicular da Alfa possibilita reflexões também em relação à ordem social. No entendimento de Schatzki (2001b), a ordem social é estabelecida dentro do domínio das práticas sociais. A prática como lugar da ordem social porque ela molda as ações e significados realizados em um ambiente composto por entidades materiais: seres humanos, outros organismos, artefatos e coisas. Os arranjos, por sua vez, suas relações, identidades e significados são determinados no interior das práticas e entre práticas.

No caso da limpeza veicular, em primeiro lugar é necessário considerar que ela acontece porque as entidades materiais ônibus e sujeira existem. Se não existisse sujeira/resíduo na parte interna, externa e chassi do ônibus, não haveria a necessidade de realizar a lavagem, ou seja, as práticas não existiriam.

Em segundo lugar, a introdução do lavador automático, por exemplo, transformou a lavagem externa. No momento em que o novo artefato foi incorporado, ocasionou a reorganização; novos entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e atividades foram construídos enquanto outros foram abandonados, porque atividades deixaram de ser feitas por zeladores e passaram a ser feitas por um equipamento. Algo semelhante ocorreu quando foram introduzidos outros artefatos: shampooeira, sistema de reaproveitamento da água, caixas separadoras de resíduos, tanque impermeabilizado. Em todas essas situações, as materialidades tiveram potencial de determinar a prática e sua reorganização, quais atividades, quantos

zeladores, qual espaço, quanto tempo, quanta água, etc. Ao mesmo tempo, a inclusão dos novos materiais na prática foi possível porque houve o entendimento anterior que o material poderia contribuir de alguma forma. Isto sugere que não somente as práticas determinam os arranjos, mas também os arranjos determinam as práticas.

Quanto à limpeza interna, também é possível refletir no mesmo sentido. Essa prática persiste desde o início do negócio e é natural que tenha passado por diversas alterações, conforme o contexto se modificou. Se, na década de 1950, varrer o piso de madeira era suficiente, hoje a realidade é outra, o ônibus, o piso, os produtos de limpeza, o passageiro são outros e, justamente pelos arranjos que constituem o contexto serem outros, é que a prática é diferente.

A ocorrência da pandemia da covid-19 é outro exemplo. O entendimento de que o Sars-CoV-2 circulava no ambiente interno do ônibus colocou em xeque a limpeza interna vigente. O novo organismo, um arranjo material, ao fazer parte do contexto da prática, determinou mudanças na prática da limpeza, da avaliação, da liderança e deflagrou o surgimento de uma nova prática, a limpeza básica diurna. A substituição da água por um produto químico na limpeza do piso, transformando a limpeza com água corrente em limpeza a seco, é mais uma modificação que foi possível pela introdução de um novo artefato e com ele a reorganização da prática, a construção de outro entendimento, regra e estrutura teleoafetiva.

Por isso, os arranjos materiais coexistem com as práticas e têm potencial de gerar mudanças nos fazeres, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva, deflagrar novas práticas e dissolver feixes. Desse modo, não somente a prática determina e molda as ações humanas, mas também os arranjos materiais e juntos estabelecem a ordem social.

6 CONCLUSÃO: PONTO DE CHEGADA OU NOVO PONTO DE PARTIDA

Compreender a sustentabilidade, no organizar das práticas da limpeza veicular, em uma empresa cearense de transporte coletivo urbano, foi o objetivo que norteou a presente pesquisa.

Para tanto, foi realizado um estudo de caso, com inspiração etnográfica, nas práticas de limpeza dos ônibus. A coleta dos dados empíricos ocorreu em dois momentos, primeiramente em 2019 e depois em 2021 e 2022, por meio da análise documental, entrevistas e observações. A interrupção do trabalho de campo, do início de 2020 até abril de 2021, aconteceu em razão da crise sanitária global, desencadeada pela pandemia da covid-19, que demandou isolamento social como medida de contenção da proliferação do novo coronavírus.

Os processos de imersão no campo, levantamento e interpretação dos dados empíricos seguiram a construção teórica de Schatzki, sobre práticas sociais e mudanças para o desenvolvimento sustentável.

O esforço inicial, em 2019, deu-se na busca de obter uma visão geral acerca do negócio, uma empresa familiar, na terceira geração, com trajetória de quase 70 anos, que, em 2019, operava com 209 veículos, transportando mais de 73 mil pessoas por dia e com quase 1.100 funcionários. A trajetória da empresa, levantada nesta pesquisa, revelou a evolução do negócio, acompanhando o desenvolvimento do setor de transporte no Brasil e das cidades, especialmente do município de Caucaia-CE e da capital cearense.

O cuidado das pessoas e do meio ambiente encontram-se expressos nos valores, missão, propósito e política ambiental empresariais, e se concretizam por meio de projetos socioambientais perpetuados na trajetória do negócio. Os projetos têm relação com a atividade fim e/ou são voltados aos funcionários e/ou comunidade externa, a partir dos quais uma coleção de atividades humanas, materialidades, relações, negociações, entendimentos e conhecimentos fazem parte da rotina e buscam desenvolver a consciência da relação homem-natureza e o cuidado do meio ambiente.

A pandemia da covid-19 interrompeu o fluxo dos projetos socioambientais mais voltados aos funcionários e comunidade, por isso, a pesquisa seguiu com os ligados à atividade fim, os quais são desenvolvidos especialmente na área da manutenção. Nessa área, acontecem inúmeras práticas sociais, inclusive que geram impacto socioambiental, e, na impossibilidade metodológica de explorar todas em uma única pesquisa, a escolha recaiu sobre a limpeza veicular, que estava em ampla discussão no mundo, por razão do momento pandêmico.

A partir daí, quatro objetivos específicos foram delineados. Identificar as atividades, entendimentos, regras, estrutura teleoafetiva e arranjos materiais das práticas da limpeza veicular na empresa em estudo, constituiu o **primeiro objetivo**. Esse foi o início do reconhecimento de como funcionava a limpeza da frota, mas o processo de identificação dos elementos seguiu até o encerramento da coleta dos dados, simultaneamente à descrição da organização das práticas, que compreendeu o **segundo objetivo** específico. Isso porque, conforme aprofundava a descrição, deparava-me com outros elementos, novas práticas e outros sujeitos envolvidos, que demandavam novas identificações, um processo recorrente entre coleta e interpretação dos dados.

Os objetivos 1 e 2 foram atingidos, portanto, com a identificação dos componentes das sete práticas sociais que compreendiam a limpeza veicular na ocasião da pesquisa, e respectivas descrições: limpeza interna, liderança da limpeza interna, avaliação da limpeza interna, limpeza interna básica diurna, lavagem externa, lavagem de chassis e reaproveitamento de água. Embora a limpeza veicular na Alfa se divida em interna, externa e de chassis, esses serviços somente acontecem, com os desempenhos descritos, porque existem rotinas de liderança, avaliação, limpeza diurna e reaproveitamento de água que acontecem conjuntamente. As quatro práticas surgiram da própria organização da limpeza interna, externa e de chassis.

O **terceiro objetivo** específico: mapear a formação de feixes e constelação a partir das práticas e arranjos materiais da limpeza veicular, foi cumprido na medida em que foi explicado que as sete práticas formam dois feixes e a constelação da limpeza veicular. As sete práticas compartilham a entidade material ônibus e o propósito de mantê-lo limpo e conservado, justificando a formação da constelação.

Um feixe é formado pelas práticas da limpeza interna, porque compartilham elementos, seja atividade, seja entendimento, regra, estrutura teleoafetiva, materialidade ou vários deles. Este feixe tem a finalidade de retirar a sujeira da parte interna dos ônibus, para manter a higiene e o padrão de qualidade do serviço de transporte.

Já o outro feixe, é formado entre as práticas da lavagem externa, dos chassis e do reaproveitamento da água. Nesse caso, a conexão entre as práticas é estabelecida pela água reciclada, entidade material, gerada pela prática do reaproveitamento da água usada na lavagem externa que, após tratamento, é reutilizada na lavagem externa e de chassis. As demais materialidades, atividades, entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva são específicas a cada prática. Enquanto a lavagem externa tem o propósito de eliminar a sujeira da lataria externa do ônibus para não prejudicar a estética do veículo, a lavagem dos chassis visa retirar as sujeiras da parte de baixo do veículo, para não corroer as estruturas e conservá-las.

Quanto ao **quarto objetivo**, analisar as mudanças ocorridas nas práticas da limpeza veicular na empresa em estudo, com o levantamento do surgimento e trajetória de cada prática, foi possível identificar as mudanças e analisá-las do ponto de vista da sustentabilidade.

Nesse sentido, identificou-se que a **limpeza interna** dos ônibus acontece desde o princípio do negócio, há quase 70 anos e, como era de se esperar, passou por uma série de mudanças em sua organização, perfazendo onze momentos distintos.

O serviço sempre foi realizado manualmente, por um grupo de zeladores, utilizando ferramentas simples, produtos de limpeza e água. Um movimento de melhorias ficou visível na trajetória, especialmente, a partir dos anos 1990: construção de novas instalações físicas; estruturação da zeladoria; definição de um padrão técnico; implantação da avaliação; criação do cargo de líder; utilização de produtos específicos para limpeza de frota; redução da quantidade de ônibus para cada zelador limpar e implantação da limpeza a seco. Não foi um movimento isolado, mas que acompanhou a evolução do setor de transporte, da indústria química e da própria empresa, demonstrando as relações que permeiam as práticas e sistemas.

Foi possível compreender que a limpeza interna sempre foi um requisito básico do transporte coletivo de pessoas, associado à higiene, qualidade do serviço e imagem positiva da empresa. Durante a pandemia da covid-19, no entanto, essa limpeza se tornou ainda mais importante e ligada à segurança dos passageiros, pois o Sars-CoV-2 integrava o contexto da prática. Na Alfa, foi uma fase de intensos questionamentos e análises pelo grupo gestor, que resultaram em mudanças, a começar na rotina da avaliação da limpeza e, com ela, a identificação da necessidade de melhorar a qualidade do serviço, por isso, várias outras alterações vieram na sequência, até que um novo padrão de limpeza foi estabelecido. Ocorreu, portanto, a continuidade da organização existente, acomodando mudanças.

Foi também durante a pandemia que a limpeza interna a seco foi construída. Uma mudança na rotina que trouxe benefícios, tanto na qualidade da limpeza quanto na conservação dos veículos e economia de água. Os problemas devidos ao uso intenso de água nas estruturas e a intenção de retirar a água já existiam antes da pandemia, no entanto, a ideia não havia evoluído. A ideia evoluiu no auge da pandemia, possivelmente, porque o grupo estava concentrado na limpeza e mais consciente das problemáticas que a cercavam. Foi necessária a construção de um novo entendimento e estrutura teleoafetiva sobre piso limpo e com menos água pelos gestores e zeladoria, e, conforme essa nova compreensão foi incorporada, a resistência à mudança foi diminuindo.

Outro aspecto em destaque foi a maneira como a proposta foi construída e implementada na rotina. A ideia foi lançada por um membro que conhece o funcionamento da manutenção, a

cultura empresarial e já havia tentado mudar outras vezes. Nessa ocasião, conduziu de forma diferente, com testes, estudo detalhado de cada passo e conseguiu mostrar a viabilidade da proposta ao grupo gestor. A partir daí, foi elaborada uma instrução de trabalho, com o passo a passo de como deveria ser realizada a limpeza a seco, que funcionou como norma na implantação junto à zeladoria. A primeira tentativa de colocar em prática, no entanto, não obteve êxito, o líder dos zeladores teve dificuldades na condução, ao que tudo indica, porque ele não havia incorporado plenamente o novo conhecimento. A mudança foi implementada sob a condução do zelador que havia participado da construção da ideia e estava realizando a limpeza a seco durante o dia, por isso já havia internalizado a nova forma de fazer. Desse modo, o caso reforça que mudanças nas práticas são complexas, porque exigem aprendizagem e incorporação dos novos conhecimentos para então serem reproduzidos nas ações humanas.

Ao analisar os onze momentos da limpeza interna, pode-se reconhecer avanços em termos de sustentabilidade, seja no desempenho da limpeza, seja na redução do consumo de água, produtos e ferramentas, ou ainda, nas melhorias das condições de trabalho dos funcionários. Nesta análise, considerou-se que uma prática se torna mais sustentável à medida que seu desempenho revela diferença significativa nos padrões de produção e consumo, no sentido de uma relação mais equilibrada entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, no presente e no longo prazo.

Também foram identificados retrocessos, quando alterações na prática geraram desperdício de água e/ou redução da qualidade da limpeza. Chamou atenção que a empresa não implementou um sistema para coleta e reaproveitamento da água usada na lavagem interna, mesmo lavando o piso dos veículos com água corrente durante todos esses anos. O que ocorreu no percurso foi a redução da quantidade de lavagens diárias. Necessário registrar que permanece a problemática da quantidade de veículos a ser limpo por zelador diariamente, pois, embora o número tenha diminuído no caminho, continua gerando pressão nos trabalhadores.

A **lavagem externa** dos ônibus também iniciou na década de 1950 e se mantém até os dias de hoje. Passou por várias mudanças, mas sua trajetória foi mais estável, quando comparada à limpeza interna, e sem retrocessos. Cada momento da prática, total de sete, representou avanço em termos de sustentabilidade, tendo se destacado as melhorias na infraestrutura física e nos equipamentos, pois transformaram a prática intensiva em uso de mão de obra e de água.

Até o final dos anos 1980, eram lavados somente os veículos mais sujos, pois o trabalho era manual e a água escassa. Como a frota estava em amplo crescimento neste período, provavelmente, impulsionou mudanças. A aquisição de lavadores automáticos foi um passo

importante, pois permitiu a automação do processo, redução do esforço humano, redução do consumo de água, uso de produto apropriado para lavagem e ampliação da quantidade de veículos lavados por dia, impactando na eficiência do serviço e na imagem da empresa.

A construção da nova estrutura no Parque Albano foi outro fato que se destacou na trajetória dessa prática, pois, com ela, outras melhorias aconteceram. Foi possível ampliar a quantidade de ônibus lavados por dia e reduzir o consumo de água, porque as novas instalações contemplaram um sistema de reaproveitamento da água usada na lavagem. No contexto vigente, a empresa consegue disponibilizar toda a frota limpa todos os dias, com menor consumo de água, de produto químico e de esforço humano, quando comparado aos momentos anteriores, logo, a prática se tornou mais sustentável.

A lavagem de chassis iniciou mais tarde. A construção do primeiro dique, em meados de 1990, marca o princípio, mas o chassi era lavado somente quando o ônibus estava em manutenção e o mecânico percebia necessidade para melhorar a visualização. Mais adiante, com as instalações no Parque Albano em funcionamento e maior disponibilidade de água, foi estabelecida a rotina de lavagem de chassis, de acordo com a programação das revisões mecânicas, momento que a finalidade de preservação dos componentes foi incluída na prática. A rotina, no entanto, utilizava água limpa dos poços artesianos e os resíduos dos chassis geravam alguma contaminação no solo. Providências foram tomadas nos momentos seguintes, tanto para evitar a contaminação quanto para utilizar a água reciclada da lavagem externa. Deste modo, esta prática também se tornou mais sustentável, pois as mudanças implementadas no percurso permitiram estabelecer uma rotina de preservação dos chassis e, depois, sem contaminar o solo e utilizando água reciclada.

Isso posto, recupera-se o questionamento inicial da pesquisa “Como a sustentabilidade acontece no organizar das práticas da limpeza veicular, em uma empresa de transporte coletivo urbano?” e pode-se concluir que as práticas da limpeza veicular da Alfa se tornaram mais sustentáveis no tempo e no espaço, conforme melhorias foram implementadas no fazer, mudanças que geraram melhor conciliação entre aspectos econômicos, sociais e ambientais. Sem esquecer que houve mudanças no fazer que geraram desperdício de água, redução da qualidade da limpeza e contaminação do solo, consideradas aqui retrocessos.

As melhorias estiveram mais ligadas às materialidades, que também foram surgindo no tempo e no espaço: novos equipamentos (lavador automático, shampooeira, lavadora a jato, bomba hidráulica, coletor de óleo), instalações físicas (área de lavagem com piso inclinado, dique, poços profundos, tanque impermeabilizado para resíduos, caixas coletoras/separadoras de resíduos, sumidouro, sistema de coleta e decantação de água), produtos de limpeza mais

apropriados, ferramentas de trabalho e EPIs. Ocorreram mudanças na limpeza também provocadas por alterações nos próprios veículos (tipo de carroceria, tipo de piso, tipo de banco, presença de elevador, presença de ar-condicionado, etc.), evidenciando novamente o entrelaçamento entre práticas e entre elementos de uma prática, a alteração em um elemento provoca mudança em outros.

As novas materialidades levaram à construção de outros entendimentos, teleoafetividades, normas e atividades que, no conjunto, melhoraram a *performance* da limpeza. Isto não significa que a construção de novos entendimentos e teleoafetividades somente ocorra após a chegada do novo material na prática, pois, para haver a inclusão, um processo de reconhecimento e entendimento anterior, mesmo que prévio, da função da materialidade na prática é necessário. Nesse sentido, pode-se pensar que o princípio da mudança é anterior à chegada da materialidade à prática. Além disso, as interconexões estabelecidas entre práticas e materialidades sugerem que tanto a prática determina os arranjos materiais quanto é determinada por eles.

As melhorias não ocorreram todas ao mesmo tempo, foram acontecendo no caminhar e não se esgotam aqui. Existe um desempenho atual, um resultado momentâneo, a qualquer momento, poderá surgir um novo problema, uma nova oportunidade, novas alterações que levarão a outros desempenhos. A prática, portanto, é uma rotina, é um modo de fazer continuado no tempo e no espaço, mas uma continuidade dinâmica, conforme acontece incorpora mudanças e se estabiliza.

Olhar para a sustentabilidade com a lente das práticas sociais de Schatzki possibilitou enxergar a sustentabilidade acontecendo no dia a dia, nesta dinamicidade das práticas e apresentar a tese de que as mudanças implementadas nas práticas, que melhoram o padrão de produção ou o padrão de consumo, tornam as práticas mais sustentáveis. O presente estudo, portanto, reforça a sustentabilidade dinâmica, um processo emergente, decorrente de ações humanas complexas interconectadas com materialidades, por isso se denominou sustentabilizando (*sustaining*).

É possível reconhecer que as práticas da limpeza veicular da Alfa se caracterizam pelo sustentabilizando (*sustaining*), porque se tornaram mais sustentáveis no tempo e no espaço, com as mudanças que foram implementadas que melhoraram o padrão de produção e de consumo, apesar das mudanças que geraram retrocessos. Além disso, o caminho da sustentabilidade seguido pela limpeza parece não ser isolado. O levantamento da origem e trajetória do negócio (tópico 5.1) revelou a presença de valores humanos e ambientais advindos dos fundadores, que ganharam corpo nas gerações seguintes, em forma de missão, valores

empresariais, política ambiental e que se concretizam por meio de um conjunto de projetos socioambientais que são realizados (tópico 5.2), alguns, inclusive, iniciados com a primeira geração. Além da água, destacam-se ações em torno do consumo eficiente do combustível, controle da emissão de gases poluentes, reaproveitamento de peças e pneus, descarte correto dos resíduos e conscientização dos funcionários e comunidade da necessidade de cuidar do meio ambiente, entre outras. Então, não é algo recente, nem localizado em um setor, mas que permeia o negócio, dando indícios da existência de uma cultura mais sustentável.

6.1 Contribuições da pesquisa

Este trabalho de tese possibilita apontar contribuições nos campos científico, organizacional e para a empresa estudada.

No **campo científico**, a adoção das práticas sociais de Schatzki representa uma contribuição, pois sua perspectiva já serviu de base para outras construções teóricas, no entanto, é carente de aplicação empírica, tanto em contextos brasileiros quanto internacionais e também na área dos estudos organizacionais. Além do mais, a base teórica possibilitou entrar na essência da limpeza veicular da Alfa, explorar seus elementos, como e por que acontece no contexto específico da Alfa, assim como as relações que estabelece com outras práticas, inclusive em um momento singular de crise sanitária em que a limpeza estava em pauta, por isso se constitui em outra contribuição acadêmica. Nos estudos organizacionais, o exame do funcionamento da organização em tempo real é uma demanda que sempre se renova e, ao mesmo tempo, uma abordagem cada vez mais escassa.

Uma das mudanças da limpeza interna, por exemplo, aconteceu durante a coleta dos dados empíricos: a implantação da limpeza a seco. Foi possível captar como os membros construíram a ideia, organizaram-se para a mudança, reagiram diante da mudança e implantaram o novo formato. Essa descrição colabora no entendimento de como a organização acontece em tempo real, o que realmente é dito, feito e sentido.

Outra contribuição científica decorre da compreensão diversa daquela explicada por Schatzki sobre ordem social. Para o teórico, a ordem social é estabelecida dentro do domínio das práticas, porque elas moldam as ações e significados, enquanto os arranjos materiais são determinados no interior das práticas. O estudo realizado na Alfa sugere que a materialidade tanto é determinada pela prática quanto tem potencial de determinar a prática e/ou sua

(re)organização, pois modifica atividades, entendimentos, regras e estrutura teleoafetiva. Desse modo, práticas e arranjos materiais estabelecem a ordem social.

Schatzki também explica que as práticas e materialidades são o palco onde as mudanças ocorrem e que as mudanças podem ser compreendidas analisando suas características, histórias e detalhes. Foi possível realizar esse processo/procedimento metodológico na limpeza veicular da Alfa. Ao percorrer o caminho realizado pelas práticas, localizando I) quando, como e por que a prática surgiu; II) as modificações ocorridas na prática; e III) como a prática se encontrava no momento da pesquisa, foi possível descrever a trajetória da prática e identificar as mudanças. Os registros documentais tanto armazenados na empresa quanto na prefeitura municipal, nos jornais locais, na Fetrans, as conversas em diferentes momentos da pesquisa com membros da segunda geração da família fundadora e funcionários com mais tempo de vínculo, contribuíram nas duas primeiras etapas. Já, para entender a versão da prática na ocasião da pesquisa, a conversa com membros diretamente envolvidos com as práticas e acompanhamento dos trabalhos *in loco* foram as técnicas metodológicas mais eficientes. O emprego da análise documental, entrevista aberta e observação não é novidade em pesquisas qualitativas, mas a rota realizada nesta pesquisa, com a inspiração etnográfica apoiada nestas técnicas, poderá amparar futuros pesquisadores em futuras pesquisas envolvendo práticas sociais.

No tocante à sustentabilidade, o olhar a partir das práticas sociais, na perspectiva de Schatzki e da ontologia processual, proporcionou a compreensão da sustentabilidade na limpeza veicular da Alfa e, com isso, ofereceu ao campo um retrato que extrapola discursos, modelos e relatórios de sustentabilidade. Neste estudo, foi possível verificar a limpeza se tornando mais sustentável, conforme mudanças foram implementadas nas práticas. Isso é interessante porque estudos apontam a dificuldade de as organizações considerarem a sustentabilidade nas decisões, sob justificativa de falta de clareza, estruturas e modelos de como colocá-la em prática. Estudos também recomendaram futuras pesquisas sobre como a sustentabilidade é praticada ao longo do tempo, o sequenciamento dos eventos e as mudanças na estrutura. Estas demandas foram abarcadas por esta pesquisa.

Outra contribuição é a de entender os aspectos econômicos, sociais e ambientais de maneira integrada, que também é uma fragilidade existente no estudo e aplicabilidade da sustentabilidade. Autores alertaram que o “como” e o “quando” a integração acontece na rotina do negócio e o que ela significa não estão suficientemente esclarecidos. Nas práticas da limpeza veicular da Alfa, quando houve investimentos financeiros com novas instalações físicas, equipamentos, produtos e ferramentas de limpeza, também houve redução do consumo de água, redução do esforço físico humano e melhorias na qualidade da limpeza. A aquisição de lavador

automático, por exemplo, demandou investimento financeiro, mas possibilitou lavar mais ônibus com menos água, com produto químico adequado e sem tanto esforço físico humano. O sistema de reaproveitamento de água dependeu do investimento financeiro na construção, porém gerou economia de água que permitiu lavar externamente toda a frota e ainda os chassis, refletindo na estética e conservação dos veículos.

As ações do tipo reaproveitar o cabo da vassoura, não desperdiçar produto de limpeza, não deslocar o veículo na garagem para limpar e substituir a água por produto a seco, além de não demandarem investimento financeiro, geram economia financeira e ganhos socioambientais, porque evitam novas compras, reduzem o consumo e reduzem resíduos. Então, as dimensões econômica, social e ambiental estão associadas, e, quando a prática se torna mais sustentável, é o conjunto que ganha. Por outro lado, quando ocorrem retrocessos: desperdício de água, aumento do consumo de água, redução da qualidade da limpeza e contaminação do solo, a perda é tripla.

O estudo também oferece uma explicação à seguinte indagação de Schatzki: como as práticas, no contexto em que estão, podem ser dirigidas a se desenvolver de forma mais sustentável? As práticas da limpeza veicular da Alfa percorreram um caminho mais sustentável até aqui, tendo se destacado o papel da materialidade em provocar melhorias, mesmo que simples, que tornaram a *performance* da prática cada vez mais sustentável. As descrições constantes neste trabalho subsidiam esse entendimento. Naturalmente, outros passos podem ser dados, pelo simples fato de que tudo flui e está em processo de mudança, por isso a proposição do sustentabilizando (*sustaining*).

Para os negócios, o estudo contribui ao detalhar como as práticas se tornaram mais sustentáveis no tempo e espaço, a partir dos elementos envolvidos, dificuldades, decisões e resultados. O estudo poderá inspirar gestores a adotar a noção de práticas sociais para olhar no íntimo do negócio, analisar os padrões de produção e consumo, arquitetar melhorias e implementar mudanças que tornem suas práticas mais sustentáveis. Além disso, como a Alfa participa dos programas da Fetrans, inclusive é reconhecida pela entidade pelas ações socioambientais que realiza, poderá, neste espaço, ampliar o debate com as demais empresas do setor de transporte da região.

O estudo também traz contribuição **para a própria empresa**, a Alfa. Este relatório de pesquisa pode ser considerado um retrato da Alfa, especialmente da limpeza veicular, logo, um subsídio para a empresa olhar para si, refletir sobre sua trajetória, o que foi feito e o que não foi feito e, quem sabe, pensar novas melhorias e mudanças. Um ponto que merece atenção da

empresa diz respeito à zeladoria e à quantidade de veículos sob a responsabilidade de cada zelador.

Por fim, se este trabalho de tese levar leitores a repensarem os padrões de produção e de consumo das práticas em que estão envolvidos, também estará cumprindo o seu papel.

6.2 Limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos

Na construção deste trabalho de tese, pelo menos, duas limitações merecem ser registradas. Uma delas diz respeito à pandemia da covid-19, que demandou o isolamento social por período prolongado, inviabilizando assim o andamento da coleta de dados empíricos durante todo o ano de 2020 até abril de 2021. Nesse período, a insegurança tomou conta, até mesmo em relação à retomada e continuidade da pesquisa, quando e em que condições. Para retomá-la, em maio de 2021, vários ajustes foram necessários. Na ocasião, o estudo foi direcionado para a área da manutenção, porque seguia certa normalidade no seu funcionamento. Ainda assim, foi necessário priorizar conversas remotas com os sujeitos, e os momentos de observação ficaram mais limitados. O modo remoto sofre interferências da qualidade da internet, volume da voz e barulho do ambiente, dificultando o diálogo entre as partes.

A segunda limitação diz respeito ao acesso aos zeladores, que são os que realizam a limpeza dos ônibus. Como a limpeza ocorre no noturno, das 20h30 às 4h10, o horário de trabalho dos zeladores segue esse padrão. A empresa não permite acesso de pessoas sem vínculo empregatício no período noturno, por isso não foi possível acompanhar o trabalho da limpeza durante à noite. Quando obtive essa informação, a pesquisa já estava avançada, e seguir outro caminho significava um novo recomeço. A conversa remota com os zeladores durante o expediente noturno também se tornou inviável porque interferia negativamente no funcionamento da zeladoria. Foi possível conversar com três zeladores, um durante à noite e dois durante o dia, além do líder da limpeza que já fora zelador. Possivelmente, o acompanhamento dos trabalhos da limpeza durante à noite traria melhor compreensão dos elementos das práticas, especialmente os entendimentos e estrutura teleoafetiva.

Quanto às sugestões para futuras pesquisas, o estudo da sustentabilidade, a partir das práticas sociais realizado nesta tese, revelou outros temas que poderiam ser incluídos na articulação. Um dos temas é aprendizagem, pelo fato de que, para acontecer uma mudança em prol da sustentabilidade, um novo conhecimento precisa ser aprendido para então se tornar ação. Assim, aprofundar o estudo da aprendizagem, articulada com práticas sociais e sustentabilidade pode gerar uma contribuição interessante.

Durante a pesquisa, aconteceu a mudança da limpeza interna do piso taraflex para a limpeza a seco, evidenciando-se o papel de conduzir tanto a construção da ideia quanto a implementação da mudança, por isso, sugere-se a articulação entre práticas sociais, sustentabilidade e governança em estudos vindouros. Também foi identificada a presença de valores humanos e ambientais na trajetória da empresa que parecem ter contribuído para um caminho mais sustentável seguido pelas práticas analisadas. Desse modo, mostra-se relevante aprofundar a sustentabilidade com práticas sociais e valores pessoais.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, S. *et al.* Air quality status during 2020 Malaysia Movement Control Order (MCO) due to 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pandemic. **Science of the total environment**, 729, 2020. DOI:10.1016/j.scitotenv.2020.139022.

ADAMS, M. D. Air pollution in Ontario, Canada during the COVID-19 state of emergency. **Science of the total environment**, v. 742, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140516>

ALCADIPANI, R. Confissões etnográficas: fracasso no acesso às organizações. **Revista Brasileira de Estudos Organizacionais - RBEO**, v. 1, n. 1, p. 1-25, jan.-jul. 2014.

ALVES, A. P. F., SILVA, M. E. Reflexões empíricas sobre a dimensão social da sustentabilidade em cadeias de suprimento: o que precisa mudar? **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 6, 1, p. 13-25, 2017.

ANDION, C.; SERVA, M. A Etnografia e os estudos organizacionais. *In*: GODOI, C. K; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. da. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 147-180.

ANGROSINO, M. Etnografia e observação participante. *In*: FLICK, U (Org.). **Coleção pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ARELLANA, J.; MARQUEZ, L.; CANTILLI, V. Covid-19 outbreak in Colombia: an analysis of its impacts on transport systems. **Journal of Advanced Transportation**, v. 2020, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8867316>

ATKINSON, P. *et al.* **Handbook of Ethnography**. London, Thousand Oaks e New Delhi: Sage Publications, 2007.

AVELLA NETTO, N.; RODRIGUEZ, H. R. Estudo da mobilidade urbana no contexto brasileiro. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 59-72, 2017.

AYRES, R.U.; VAN DEN BERGH, J.C.J.M.; GOWDY, J.M. Viewpoint: weak versus strong sustainability. **Tinbergen Institute Discussion Papers**; Tinbergen Institute: Amsterdam, The Netherland, p. 98-103, 1998.

BANSAL, P. Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. **Strategic Management Journal**, v. 26, p. 197-218, 2005.

BARREIRO-GEN, M.; LOZANO, R.; ZAFAR, A. Changes in sustainability priorities in organisations due to the covid-19 outbreak: averting environmental rebound effects on society. **Sustainability**, v.12, 2020. DOI:10.3390/su12125031.

BATISTA, A. A. S.; FRANCISCO, A C. Organizational sustainability practices: a study of the firms listed by the corporate sustainability index. **Sustainability**, 10, 226, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10010226>

BBC NEWS. Um ano de coronavírus no Brasil: os bastidores da descoberta do primeiro caso oficial, 25 fevereiro 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56189539>. Acesso em: 06 de agosto de 2021.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BISPO, M. Methodological reflections on practice-based research. **BAR**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 309-323, July/Sept. 2015. DOI: 10.1590/1807-7692bar2015150026.

BISPO, M. S. Aprendizagem organizacional baseada no conceito de prática: contribuições de Silvia Gherardi. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**, v. 14, n. 6, nov/dez. 2013.

BISPO, M. S. **O processo aprendizagem coletiva e o uso de tecnologias em agências de viagens**: contribuições dos estudos baseados em prática e da etnometodologia. 2011. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2011.

BISPO, M. S.; CAVALCANTE, E. D. C. Inter-professional knowing as collective authorship practice. **Learning organization**, v. 26, p. 205-218, 2019.

BOK, K. *et al.* Accelerated covid-19 vaccine development: milestones, lessons, and prospects. **Immunity**, v. 54, ago. 2021. DOI: 10.1016/j.immuni.2021.07.017.

BORGES, A. F.; LESCURA, C. Evolução das pesquisas sobre empresas familiares no Brasil: análise da produção científica no período 2010-2019. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 44, 2020, on-line. **Anais eletrônicos [...]**. Maringá: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração 2020.

BOURDIEU, P. **Le sens pratique**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1980.

BOURDIEU, P. **The logic of practice**. Cambridge: Polity Press, 1990.

BUCKSKY, P. Modal share changes due to covid-19: the case of Budapest. **Transportation Research Interdisciplinary Perspectives**, v. 8, nov 2020. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100141

BUDD, L.; ISON, S. Responsible transport: a post-covid agenda for transport policy and practice. **Transportation Research Interdisciplinary**, v. 6, Jul. 2020. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100151

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann Educational Books, 1979.

BUX, H.; ZHANG, Z.; AHMAD, N. Promoting sustainability through corporate social responsibility implementation in the manufacturing industry: an empirical analysis of barriers using the ISM-MICMAC approach. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 27, p. 1729-1748, 2020.

CABRERA-CANO, A. A. *et al.* Association between covid-19 mortality and atmospheric pollution in Mexican cities. **Salud Publica De Mexico**, v. 63, n. 4, p. 470-477, 2021.

CAPES PERIÓDICOS. **Lista de bases**. Disponível em <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/lista-a-z-bases.html>. Acesso em 6 de abril 2020.

CARSON, R. **Silent spring**. Carrier Books, 1962

CARTER, C. R.; ROGERS, D. S. Uma estrutura de gestão da cadeia de abastecimento sustentável: movendo-se em direção a uma nova teoria. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 38, p. 360-387, 2008. DOI:10.1108/09600030810882816

CASADO-ARANDA, L. A.; SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, J.; VIEDMA-DEL-JESÚS, M. I. Analysis of the scientific production of the effect of covid-19 on the environment: a bibliometric study. **Environmental Research**, v. 193, 2021. DOI: 10.1016/j.envres.2020.110416.

CAVALCANTE; E. D. C.; BISPO, M. S. Sustainability as practice: an ethnomethodological and sociomaterial look at the waterfront of João Pessoa, Paraíba. **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina, v.2, n. 2, p. 80-113, jul./dez. 2014.

CAVEDON, N. R. Método etnográfico: da etnografia clássica às pesquisas contemporâneas. In: SOUZA, E. M. (Org.). **Metodologias e análises qualitativas em pesquisa organizacional**: uma abordagem teórico-conceitual. Vitória: EDUFES, 2014, p. 65-92.

CEDER, A. Mobilidade urbana e transporte público: perspectivas futuras e revisão internacional. **Journal of Urban Sciences**, v. 25, n. 4, p. 455-179, 2020. DOI: 10.1080/12265934.2020.1799846.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J *et al.* (Org.). **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis-RJ: Vozes, 2014, p. 295-316.

CHIA, R. C. H. **In the realm of organization**. Routledge: London, 1998.

CHIA, R. From modern to postmodern organizational analysis. **Organization Studies**, v. 16, n. 4, p. 579-604, 1995.

CHIA, R. Ontology: organization as “world-making”. In: WESTWOOD, R.; CLEGG, S. (Org.). **Debating organization**: point-counterpoint in organization studies. Oxford: Blackwell Publishing, 2003. p. 98-112.

CHIA, R. The problem of reflexivity in organizational research: towards a postmodern science of organization. **Organization**, v. 3, n. 1, p. 31-59, 1996.

COLLIVIGNARELLI, M.C. *et al.* Lockdown for covid-19 in Milan: what are the effects on air quality? **Science of the total Environment**, v. 732, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139280>.

COOPER, R. Organization/disorganization. **Social Science Information**, v. 25, n.2, p. 299-335, 1986.

COOPER, R. The open field. **Human Relations**, v. 29, n. 11, p. 999-1017, 1976.

COOPER, R.; BURRELL, G. Modernism, postmodernism and organizational analysis: an introduction. **Organization Studies**, v. 9, n. 1, p. 91-112, 1988.

COOPER, R.; BURRELL, G. Modernismo, pós-modernismo e análise organizacional: uma introdução, **RAE**, v. 46 n. 1, 2006.

COOPER, R.; FOX, S. The ‘texture’ of organizing. **Journal of Management Studies** v. 27, n. 6, p. 575-582, nov./1990.

CORSINI, F. *et al.* Article the advent of practice theories in research on sustainable consumption: past, current and future directions of the field. **Sustainability**, v. 11, 341, 2019. doi:10.3390/su11020341

COSTA, S. S. A pandemia e o mercado de trabalho no Brasil. **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 54, n. 4, p. 969-978, 2020.

CZARNIAWSKA, B. Going back to go forward: on studying organizing in action nets. *In*: HERNES, T.; MAITLIS, S. (Org.). **Process, sensemaking & organizing: perspectives on process organization studies**. New York: Oxford University Press, 2010. p. 140-160.

CZARNIAWSKA, B. Organizing: how to study it and how to write about it. **Qualitative Research in Organizations and Management: an international journal**, v. 3, n. 1, p. 4-20, 2008.

DAI, J.; LIU, Z.; LI, R. Improving the subway attraction for the post-covid-19 era: the role of fare-free public transport policy. **Transport Policy**, v. 103, p. 21–30, 2021. DOI:10.1016/j.tranpol.2021.01.007.

DALES, R. *et al.* The association between air pollution and covid-19 related mortality in Santiago, Chile: A daily time series analysis. **Environmental Research**, v. 198, jul 2021.

DALY, H. **Beyond growth: The economics of sustainable development**. Boston: Beacon Press, 1996.

DE VOS, J. The effect of covid-19 and subsequent social distancing on travel behavior. **Transp. Res. Interdiscip. Perspect.** v. 5, 2020. DOI: 100121. doi:10.1016/j.trip.2020.100121.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DUARTE, M. F.; ALCADIPANI, R. Contribuições do organizar (organizing) para os estudos organizacionais. **Organizações & Sociedade**, v. 23, n; 76, p. 057-072, jan;/mar., 2016.

DUTHEIL, F.; BAKER, J. S.; NAVEL, V. Covid-19 as a factor influencing air pollution? **Environmental Pollution**, v. 263, ago 2020. DOI: 10.1016/j.envpol.2020.114466.

DUTTA, V.; DUBEY, D.; KUMAR, S. Cleaning the river Ganga: impact of lockdown on water quality and future implications on river rejuvenation strategies. **Science of the total Environment**, v. 743, nov 2020. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.140756.

DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, 11, p. 130-141, 2002.

DYLLICK, T.; MUFF, K. Clarifying the meaning of sustainable business: introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability. **Organization & Environment**, 29, p. 156-174, 2016. DOI:10.1177/1086026615575176

EGRI, C. P.; PINFIELD, L. T. As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2006, v.1. p. 361-397.

EISENMANN, C. *et al.* Transport mode use during the covid-19 lockdown period in Germany: the car became more important , public transport lost ground. **Transport Policy**, v.103, p. 60–67, 2021. DOI:10.1016/j.tranpol.2021.01.012.

ELKINGTON, J. 25 years ago I coined the phrase “Triple Bottom Line.” Here’s why it’s time to rethink It. **Harvard Business Review**, 2018. Disponível em: <<https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>> Acesso em 15 ago. 2020.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Pearson, 1999.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom-line of 21st century business**. Oxford, England: Capstone, 1997.

ELLSTRÖM, P. E. Practice-based innovation: a learning perspective. **Journal of Workplace Learning**, v. 22, p. 27-40, 2010.

EMPRESA ALFA. **Relatório prêmio melhoria da qualidade do ar**, 2005, p. 1-20.

EMPRESA ALFA. **Relatório prêmio melhoria da qualidade do ar**, 2012, p. 1-109.

EMPRESA ALFA. **Relatório prêmio melhoria da qualidade do ar**, 2019, p. 1-193.

EMPRESA ALFA. **Relatório prêmio melhoria da qualidade do ar**, 2021, p. 1-35.

FABER, N.; JORNA, R.; VAN ENGELLEN, J. The sustainability of "sustainability" - a study into the conceptual foundations of the notion of "sustainability". **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, 7, p. 1-33, 2005. DOI: 10.1142/S1464333205001955

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 15, n. 3, p. 667-681, 2017.

FERREIRA, A. Brasil tem 77 mortes e 2.915 casos confirmados de novo coronavírus, diz Ministério da Saúde. **G1**, 26 março de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/26/brasiltem-78-mortes-e-2918-casos-confirmados-de-novo-coronavirus-diz-ministerio-da-saude.ghtml>. Acesso em: 26 julho 2021.

FETRANS. **Núcleo socioambiental**: responsabilidade e compromisso. Disponível em: <https://fetrans.org.br/nucleo-socioambiental/>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

FIGGE, F. *et al.* The sustainability balanced scorecard -linking sustainability management to business strategy. **Business Strategy and the Environment**, v. 11, n. 5, p. 269-284, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/bse.339>.

FIGUEIREDO, M. D.; CASTRO, N. M.; SILVA, M. E. A practice-based learning approach toward sustainable consumption in the workplace. **Journal of Workplace Learning**, v. 33, n. 3, p. 197-211, 2020. DOI 10.1108/JWL-05-2020-0086

FREITAS, H. **Caucaia no tempo de Soure**. Fortaleza: Premius, 2016.

FUNK, K. Sustainability and performance: companies that actively manage a wide range of sustainability indicators are better able to create long-term value for all stakeholders. **MIT Sloan Manag. Rev.**, v. 44, p. 65–70, 2003

G1. **Três primeiros casos de coronavírus no Ceará são confirmados pela Secretaria da Saúde**, 15 março de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/03/15/tres-primeiros-casos-de-coronavirus-no-ceara-sao-confirmados-pela-secretaria-da-saude.ghtml>. Acesso em: 13 dez 2021.

GAO, J.; BANSAL, P. Instrumental and integrative logics in business sustainability. **J Bus Ethics**, v. 112, p. 241-255, 2013. DOI 10.1007 / s10551-012-1245-2

GARCIA, S. H.; SANTOS, K. G.; GHILARDI, L. T. La pandemia de la covid-19 como realidad transnacional. **Opinión Jurídica**, v.19, n.40, p. 495-512, 2020. DOI: 10.22395/ojum.v19n40a23

GASKIN, D.J.; ZARE, H.; DELARMENTE, B.A. Geographic disparities in covid-19 infections and deaths : the role of transportation. **Transport Policy**, v. 102, 35–46, 2021. DOI:10.1016/j.tranpol.2020.12.001

GEELS, F. W. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. **Research Policy**, v 31, p. 1257-1274, dez. 2002. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8).

GHERARDI, S. From organizational learning to practice based knowing. **Human Relations**. v. 54, n. 1, p. 131–139, 2001.

GHERARDI, S. **How to conduct a practice-based study**: problems and methods. Edward. Massachusetts, USA: Elgar Publishing Limited, 2012.

GHERARDI, S. O poder crítico das “lentes da prática”. In: GHERARDI, S.; STRATI, A. (Org.). **Administração e aprendizagem na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 43-57.

GHERARDI, S. **Organizational knowledge**: the texture of workplace learning. Blackwell, Oxford Prometheus, v. 24, n. 2, 2006.

GIDDENS, A. **The Constitution of society**: outline of the theory of structuration. Oakland, CA: University of California Press, 1984.

GLADWIN, T. N.; KENNELLY, J. J.; KRAUSE, T. S. Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 874-907, 1995.

GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. *In*: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. da. (Org.).

Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 301-324.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29 Mai./Jun. 1995.

GOETZ, J.; LECOMPTE, M. **Ethnography and qualitative design in educational research.** Orlando: Academic Press, 1984.

GOFFMAN, E. In the wake of covid-19, is glocalization our sustainability future? **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 16, n. 1, p. 48-52, 2020. DOI: 10.1080/15487733.2020.1765678.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.** 11. ed. São Paulo: Record, 2009.

GOLDSMITH, E. *et al.* **A blueprint for survival.** Harmondsworth: Penguin. 1972.

GOMES, A. R.; SILVA FILHO, J. C. L.; LEOCÁDIO, A. L. Teorias das práticas: análise da adoção de práticas socioambientais em um programa público. **RGSA (ANPAD)**, v. 14, p. 3-17, 2020.

GRAHAM, B. S. Rapid covid-19 vaccine development. **Science**, v. 368, p. 945-946, maio 2020. DOI: 10.1126/science.abb8923.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GUTIÉRREZ, A.; MIRAVET, D.; DOMÉNECH, A. Covid-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda. **Cities & Health**. Ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1804291>.

GUZMAN, G. As texturas cinzentas da prática e do conhecimento: revisão e estrutura, **European Business Review**, v 25, n 5, p. 429-452, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2012-0027>.

HAAS, M.; FABER, R.; HAMERSMA, M. How covid-19 and the dutch ‘intelligent lockdown’ change activities, work and travel behaviour: evidence from longitudinal data in the Netherlands. **Transportation Research Interdisciplinary Perspectives**, v.6, jul. 2020. DOI: 10.1016/j.trip.2020.100150.

HAHN, T. *et al.* Tensions in corporate sustainability: towards an integrative framework. **J Bus Ethics**, 127, p. 97-316, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2047-5>.

HARGREAVES, T. Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to pro-environmental behaviour change. **Journal of Consumer Culture**, 11, p. 79-99, 2011. DOI: 10.1177/1469540510390500.

HERSZKOWICZ, M. A. Perspectivas de saída para a crise do transporte de passageiros. **NTUrbano**, 53, set./out 2021. Disponível em www.ntu.org.br. Acesso em 22 jan. 2022.

KÖHLER, J. *et al.* An agenda for sustainability transitions research: state of the art and future directions. **Environmental Innovation and Societal Transitions**, v 31, June 2019, p. 1-32. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.01.004>.

KUHLMAN, T.; FARRINGTON, J. What is sustainability? **Sustainability**, v. 2, p. 3436-3448, 2010. <https://doi.org/10.3390/su2113436>

LANKOSKI, L. Alternative conceptions of sustainability in a business context. **Journal of Cleaner Production**, 139, p. 847-857, 2016.

LE QUÉRÉ, C. *et al.* Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the covid-19 forced confinement. **Nature Climate Change**, v. 10, p. 647-653, jul. 2020. DOI: 10.1038/s41558-020-0797-x.

LEARMONTH, G. P. *et al.* A practical approach to the complex problem of environmental sustainability: the UVa Bay game. **The Public Sector Innovation Journal**, v. 16, p. 1–8, 2011.

LEITE-DA-SILVA, A. R.; CARRIERI, A. P.; JUNQUILHO, G. S. A estratégia como prática social nas organizações: articulações entre representações sociais, estratégias e táticas cotidianas. **RAUSP**, v. 46, n. 2, p. 122-134, 2011.

LEIVA, C. G.; REIS, D. S.; ORRICO FILHO, R. D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da covid-19. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 37, p. 1-22, 2020. DOI: 10.20947/S0102-3098a0118.

LEOCÁDIO, A. L.; SOBREIRA, E. M. C.; GOMES, A. R.; LAZARO, J. C. Consumo sustentável através das lentes das práticas: proposta de framework sobre domínios de práticas de consumo suscetíveis a intervenções para sustentabilidade. **Revista de Ciências da Administração**, v. 24, p. 97-113, 2023. DOI: 10.5007/2175-8077.2022.e71108.

LEONARDI, P. M. Materiality, sociomateriality, and socio-technical systems: what do these terms mean? How are they related? Do we need them? *In*: LEONARDI, P. M.; NARDI, B. A.; KALLINIKOS, J. (Eds.), **Materiality and organizing**: social interaction in a technological world. Oxford: Oxford University Press, 2012, p. 25-48.

LI, Y. *et al.* Comprehensive review of the global efforts on covid-19 vaccine development. **ACS Central Science**, v. 7, n. 4, p. 512-533, 2021. DOI: 10.1021/acscentsci.1c00120.

LIMA, A. L. F.; COSTA, M. C. L.; COELHO, F. A. A produção do espaço urbano de Caucaia-CE: o caso do distrito de Jurema. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral/CE, v. 22, n. 1, p. 134-153, Abr. 2020. DOI: 10.35701/rcgs.v22n1.650.

LIMA, G. C. L. S.; CARVALHO, G. S. D.; FIGUEIREDO, M. Z. A incompletude dos contratos de ônibus nos tempos da covid-19. **Revista Administração Pública – RAP**, v. 54, n. 4, Jul-Aug 2020. DOI: [10.1590/0034-761220200292](https://doi.org/10.1590/0034-761220200292)

LOSCHER, G.; SPLITTER, V.; SEIDL, D. Theodore Schatzki's practice theory and its implications for organization studies. CLEGG, S.; CUNHA, M. P. **Management, organizations and contemporary social theory**. New York: Routledge, 2019, p. 115-134.

LOZANO, R. Envisioning sustainability three-dimensionally. **Journal of Cleaner Production**, 16, p. 1838-1846, 2008.

LOZANO, R. Proposing a definition and a framework of organisational sustainability: a review of efforts and a survey of approaches to change. **Sustainability**, v. 10, 2018. DOI: 10.3390/su10041157

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, SP: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MACHADO, D. Q.; MATOS, F. R. N. Reflexões sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade: categorias polissêmicas. **REUNIR: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 10, n. 2, p. 14-26, 2020. DOI 10.18696/reunir.v10i3.771.

MAGALHÃES, T. G.; SANTOS, G. L.; BOEIRA, S. L. Etnografia e estudos organizacionais: análise da produção científica brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Organizacionais**, v. 3, n. 2, p. 145-170, dez.2016.

MARQUESAN, F. F. S.; FIGUEIREDO, M. D. Do Ecoambientalismo à sustentabilidade: notas críticas sobre a relação organização-natureza nos estudos organizacionais. **Organizações & Sociedade (online)**, v. 25, p. 264-286, 2018.

MARSHALL, R.S.; BROWN, D. The strategy of sustainability: a systems perspective on environmental initiatives. **Calif. Manag. Rev.** 2003, 46, 101–126.

MATURANA, H.; VARELA, F. **Autopoiesis and cognition**: the realization of the living. London: Reidl, 1980.

MEADOWS, D. H. **The limits to Growth**. Universe Books, New York, 1972

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. **Revisão da Avaliação de Impacto Ambiental**, v. 18, p. 493-520, 1998. [http://dx.doi.org/10.1016/S0195-9255\(98\)00019-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0195-9255(98)00019-5)

MENEZES, P. **Organizações Guimarães**: pesquisa histórica e texto. Fortaleza, 2015.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco (CA): Jossey-Bass, 1998.

METCALF, L.; BENN, S. Leadership for Sustainability: na Evolution of leadership ability. **J Bus Ethics**, v. 112, p. 369-384, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1278-6>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus Brasil**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 18 de fevereiro de 2023.

MONTABON, F.; PAGELL, M.; WU, Z. Tornando a sustentabilidade sustentável, **J. Supply Chain Manag.**, v. 52, p. 11-27, 2016.

MONTIEL, I.; DELGADO-CEBALLOS, J. Defining and measuring corporate sustainability: are we there yet? **Organization & Environment**, v. 27, p. 113-139, 2014.

MORAIS, D. O. C., OLIVEIRA, N. Q. S.; SOUZA, E. M. As práticas de sustentabilidade ambiental e suas influências na nova formatação institucional das organizações. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 3, p. 90-106, 2014.

MORENO, T. *et al.* Tracing surface and airborne SARS-CoV-2 RNA inside public buses and subway trains. **Environment International**, v. 147, fev 2021. DOI: 10.1016/j.envint.2020.106326.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996

MORGAN, G. **Images of organization**. Beverly Hills: Sage Publications, 1986.

MORIOKA, S.N.; CARVALHO, M.M. A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business. **J. Clean. Prod.**, v. 136, p. 134–146, 2016.

MOURA, E. O.; BISPO, M. S. Compreendendo a prática da gestão escolar pela perspectiva da sociomaterialidade. **Revista Organizações & Sociedade**, v. 28, p. 135-163, 2021. DOI 10.1590/1984-92302021v28n9606PT.

MUSSELWHITE, C.; AVINERI, E.; SUSILO, Y. Editorial JTH 16 - The coronavirus disease covid-19 e implicações para o transporte e saúde. **Journal of Transport & Health**, v.16, 2020. DOI: 10.1016/j.jth.2020.100853.

NAKADA, L.Y.K.; URBAN, R.C. Covid-19 pandemic: impacts on the air quality during the partial lockdown in São Paulo state. Brazil. **Science of The Total Environmental**, v. 730, ago 2020. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.139087.

NAKAMURA, H.; MANAGI, S. Airport risk of importation and exportation of the covid-19 pandemic. **Transport Policy**, v. 96, p. 40-47, set. 2020. DOI: 10.1016/j.tranpol.2020.06.018

NAWAZ, W.; KOÇ, M. Explorando a sustentabilidade organizacional: temas, áreas funcionais e melhores práticas. **Sustentabilidade**, 11, 4307, 2019.

NAWAZ, W.; KOÇ, M. Development of a systematic framework for sustainability management of organizations. **J. Clean. Prod.**, v. 171, 1255–1274, 2018.

NEUBAUM, D. O.; ZAHRA, S. A. Institutional ownership and corporate social performance: The moderating effects of investment horizon, activism, and coordination. **Journal of Management**, v. 32, p. 108-131, 2006.

NICOLINI, D. **Practice theory, work and organization**: An Introduction. UK: Oxford University Press, 2013.

NICOLINI, D. Zooming in and zooming out: a package of method and theory to study work practices. IN: YBEMA, S. et al. (Org.). **Organizational ethnography**: studying the complexities of everyday life. London: SAGE, 2009, p. 120-138.

NICOLLETTI, M *et al.* Atuação empresarial para sustentabilidade e resiliência no contexto da Covid-19. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 60, n. 6, p.413-425, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020200605>

NTU. **Covid-19 e o transporte público por ônibus**: impactos no setor e ações realizadas. Brasília, DF: 2020. Disponível em: Pub637231535674949776.pdf (ntu.org.br). Acesso em: 08 agosto de 2021

NTU. O transporte público no pós-pandemia. **NTUrbano**, ed. 51, maio/junho 2021a. Disponível em: http://www.ntu.org.br/novo/ckfinder/userfiles/files/Mobilidade%20Coletiva_51.pdf. Acesso em 1 de agosto de 2021.

NTU. Os R\$ 0,20 de 2013 podem virar R\$ 2,00 em 2022. **NTUrbano**, ed. 53, set./out 2021b. Disponível em www.ntu.org.br. Acesso em 22 jan. 2022a.

NTU. **Anuário 2021-2022**. Brasília: NTU, 2022b.

NUNDY, S. *et al.* Impact of covid-19 pandemic on socio-economic, energy-environment and transport sector globally and sustainable development goal (SDG). **Journal of Cleaner Production**, v. 312, Ago. 2021. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127705

OGEN, Y. Assessing nitrogen dioxide (NO₂) levels as a contributing factor to coronavirus (COVID-19) fatality. **Science of The Total Environment**, v. 726, jul 2020. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2020.138605](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138605)

ONU NEWS. **OMS declara coronavírus emergência de saúde pública internacional**, 30 de janeiro 2020a. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/01/1702492>. Acesso em 27 julho 2021.

ONU NEWS. **Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia**, 11 março 2020b. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>. Acesso em: 27 julho 2021.

ONU NEWS. **Mortes devido ao novo coronavírus ultrapassam 30 mil, segundo OMS**, 30 março 2020c. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1708902>. Acesso em 27 julho 2021.

ORLIKOWSKI, W. J. Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. **Organization Studies**, 28, p. 1435-1448, 2007.

OWID. **Coronavirus (covid-19) vaccinations**. Disponível em : <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Acesso em: 6 de dezembro de 2021

PASSOS, J. S. L.; BULGACOV, Y. L. M. Da filosofia para os estudos organizacionais: o percurso ontológico de Schatzki na teoria da prática social. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 13, n. 1, p. 1-15, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i1.27435>

PEAK, C.M. *et al.* Population mobility reductions associated with travel restrictions during the Ebola epidemic in Sierra Leone: use of mobile phone data. **Int. J. Epidemiol**, v. 47, p. 1562–1570, 2018. DOI:10.1093/ije/ dyy095.

PERKINS, K.M. *et al.* COVID-19 pandemic lessons to facilitate future engagement in the global climate crisis. **Journal of Cleaner Production**, v. 290, 2021. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.125178.

PHILLIPS, E.; PUGH, D. S. **How to get a PhD**: a handbook for students and their supervisors. 4. ed. Maidenhead: Open University Press, 2005

PIMENTEL, R.; NOGUEIRA, E. E. S. Estudos baseados na prática: possibilidades metodológicas para pesquisas em estudos organizacionais. **Revista Organizações & Sociedade**, v. 25, n. 86, p. 350-370, jul./set. 2018. DOI 10.1590/1984-9250861.

PISANI, J. A. Sustainable development - historical roots of the concept. **Environmental Sciences**, v. 3, n. 2, p. 83-96, 2006.

PREFEITURA DE CAUCAIA. **Caucaia é a maior cidade do país a implantar passagem de ônibus gratuita**. Disponível em: www.caucaia.ce.gov.br/index.php?tabela=pagina&acao=noticia_listar_unica&codigo=4447. Acesso em: 12 dez. 2021a.

PREFEITURA DE CAUCAIA. **A história**. Disponível em: <http://www.caucaia.ce.gov.br/index.php?tabela=pagina&acao=pagina&codigo=27>. Acesso em: 8 nov 2021b.

PRZYBYLOWSKI, A.; STELMAK, S.; SUCHANEK, M. Mobility behaviour in view of the impact of the covid-19 pandemic — public transport users in Gdansk case study. **Sustainability**. v. 13, 1–12, 2021.

QUENTAL, N., LOURENÇO, J.; SILVA, F.N. Sustainability: characteristics and scientific roots. **Environment, Development and Sustainability**, 13, 257-276, 2011.

RECKWITZ, A. Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing. **European Journal of Social Theory**, v. 5, n. 2, p. 243-263, 2002.

RESE, N.; BULGACOV, S.; FERREIRA, J. M. Governance as practice: contributions to the concept of governance from the perspective of social practice. **Business and Management Review**, v. 4, n. 7, p. 42-53, 2015.

RIBEIRO, R. C. L.; IPIRANGA, A. S. R.; OLIVEIRA, F. F. T. de ; DIAS, A. D. . Uma -estética de lances- de uma -heroína ordinária-: o reorganizar de práticas de resistências de uma artesã. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, v. 17, p. 590-606, 2019.

RODRIGUES, L. P.; COSTA, E. G. Impacto da pandemia de Covid-19 ao sistema social e seus subsistemas: reflexões a partir da teoria social de Niklas Luhmann. **Sociologias**, a. 23, n. 56, p. 302-335, jan-abr 2021. DOI: [10.1590/15174522-102859](https://doi.org/10.1590/15174522-102859).

ROPKE, I. Theories of practice – New inspiration for ecological economic studies on consumption. **Ecological economics**, 68, 10, p. 2490-2497, 2009.

ROSA, M.; OREY, D. C. O campo de pesquisa em etnomodelagem: as abordagens êmica, ética e dialética. **Educação e Pesquisa**, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, v. 38, n. 4, p. 865-879, out/dez., 2012.

ROSEN, M. Coming to terms with the field: understanding and doing organizational ethnography. **Journal of management studies**, 28, January, 1991.

ROTHENGATTER, W. *et al.* Pandemic waves and the time after Covid-19 – Consequences for the transport sector. **Transport Policy**, v. 110, p. 225-237, set. 2021.

SALIMATH, M.S.; JONES, R. Population ecology theory: implications for sustainability. **Management Decision**, 49, p. 874-910, 2011.

SANGWAN, K.S.; CHOUDHARY, K. Benchmarking manufacturing industries based on green practices”, **Benchmarking: An International Journal**, v. 25, n. 6, p. 17-46, 2018.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SANTOS, L. L. S.; SILVEIRA, R. A. Por uma epistemologia das práticas organizacionais: a contribuição de Theodore Schatzki. **Organizações & Sociedade**, v. 22, n. 72, p. 79-98, 2015.

SARTORI, S.; LATRONICO, F.; CAMPOS, L. M.S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. *Ambiente & Sociedade*, v.17, n.1, p. 01-22, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-44220003490>.

SCHATZKI, T. R. Spatial ontology and explanation. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 81, n. 4, p. 650-670, 1991.

SCHATZKI, T. R. **Social practices: a wittgensteinian approach to human activity and the social**. Cambridge University Press, 1996.

SCHATZKI, T. R. Practices and actions: a wittgensteinian critique of Bourdieu and Giddens. **Philosophy of the Social Sciences** 1997, 27, p. 283-308 DOI: 10.1177/004839319702700301

SCHATZKI, T. R. Introduction: practice theory. *In*: SCHATZKI, T. R.; CETINA, K. K.; SAVIGNY, E. V. **The Practice Turn in Contemporary Theory**. London: Routledge, 2001a, p. 10-23.

SCHATZKI, T. R. Practice mind-ed orders. *In*: SCHATZKI, T. R.; KNORR CETINA, K.; SAVIGNY, E. V. **The practice turn in contemporary theory**. London: Routledge, 2001b, p. 50-63.

SCHATZKI, T. R. A new societist social ontology. **Philosophy of the Social Sciences**, v. 33, n. 2, p. 174-202, 2003.

SCHATZKI, T. R. The sites of organizations. **Organization Studies**, v. 26, n. 3, p. 465-484, 2005

SCHATZKI, T. R. On organizations as they happen, **Organization Studies**, v. 27, n. 12, p. 1863–1873, 2006. Doi: 10.1177/0170840606071942.

SCHATZKI, T. R. Materiality and social life. **Nature and Culture**, v.5, n. 12, p. 123-149, 2010. Doi:10.3167/nc.2010.050202.

SCHATZKI, T. R. Where the action is (on large social phenomena such as sociotechnical regimes). **Sustainable Practices Research Group**, Working Paper, v. 1, 2011. Disponível em: <http://www.sprg.ac.uk/uploads/schatzki-wp1.pdf>. Acesso em 12 fev. 2021.

SCHATZKI, T. R. A primer on practices: theory and research. *In*: HIGGS, J.; BARNETT, R.; BILLET, S.; HUTCHINGS, M.; TREDE, F. (Eds.). **Practice-based in education: perspectives and strategies**. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers, v. 6, p. 13-26, 2012.

SCHATZKI, T. R. The edge of change: on the emergence, persistence, and dissolution of practices. *In*: SHOVE, E. SPULING, N. (Eds). **Sustainable practices: social theory and climate change**. London, Routledge. 2013. Cap. 3.

SCHATZKI, T. R. Spaces of practices and of large social phenomena, **EspacesTemps.net**, Works. 24.03.2015a. Disponível em: <https://www.espacestemp.net/en/articles/spaces-of-practices-and-of-large-social-phenomena/> Acesso em: 30 jun. 2021.

SCHATZKI, T. R. Practices, governance and sustainability. *In*: STRENGERS, Y.; MAILER, C. (Eds.). **Social practices intervention and sustainability: beyond behaviour change**. New York, NK: Routledge, 2015b. Cap. 1.

SCHATZKI, T. R. Practice theory as flat ontology. *In*: SPAARGAREN, G.; WEENINK, D.; LAMERS, M. **Practice theory and research: exploring the dynamics of social life**. New York, NY: Routledge, 2016, 28-42.

SCHATZKI, T. R. On practice theory, or what's practices got to do [got to do] with it? *In*: EDWARDS-GROVES, C.; GROOTENBOER, P.; WILKINSON, J. **Education in an era of schooling** (critical perspectives of educational practice and action research. A Festschrift for Stephen Kemmis). Springer, 2018, p. 151-165. DOI:10.1007/978-981-13-2053-8_11

SCHATZKI, T. R. **Social change in a material world**. London: Routledge. 2019a.

SCHATZKI, T. R. Processes, life and the practice plenum. *In*: REAY, T; ZILBER, T, B; LANGLEY, A.; TSOUKA, H. **Institutions and organizations: a process view**. Oxford: Oxford University Press, 2019b, p. 79-99.

SCHNEIDER, A. Reflexivity in sustainability accounting and management: transcending the economic focus of corporate sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 127, p. 525-536, 2015.

SHOVE, E.; PANTZAR, M.; WATSON, M. **The dynamics of social practice: everyday life and how It changes**, Sage Publications Ltd., London, 2012.

SHOVE, E.; SPURLING, N. **Sustainable practices: social theory and climate change**. London: Routledge, 2013.

SHOVE, E.; WALKER, G. Governing transitions in the sustainability of everyday life. **Research Policy**, v. 39, p. 471-476, 2010.

SHRIVASTAVA, P. Ecocentric management for a risk society. **Academy of Management Review**, v 20, n. 1, p. 118-137, 1995a.

SHRIVASTAVA, P. The role of corporations in achieving ecological sustainability. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 936-960, 1995b.

SILVA, M.; FIGUEIREDO, M. Sustainability as practice: reflections on the creation of an institutional logic. **Sustainability**, v. 9, 1839, 2017. Doi:10.3390/su9101839.

SILVA, M.; FIGUEIREDO, M. D. Practicing sustainability for responsible business in supply chains. **Journal of Cleaner Production**, v. 251, p. 119621, 2019.

SMITH, A.; STIRLING, A.; BERKHOUT, F. The governance of sustainable socio technical transitions, **Research Policy**, v. 34, p. 1491-1510, 2005.

SOARES, J. A. S. *et al.* Mobilidade urbana sustentável: fatores determinantes da escolha pelo transporte alternativo na percepção dos usuários que fazem a rota Campina Grande – PB /Alagoa Nova- PB. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**, v. 6, n. 2, 2017.

SOMMERS, D. BLS green jobs overview. **Monthly Labor Review**, 136, 3-16, 2013. Disponível em: <http://www.bls.gov/opub/mlr/2013/01/art1full.pdf>. Acesso em: 18 set 2020.

SPAARGAREN, G. Theories of practices: agency, technology, and culture: exploring the relevance of practice theories for the governance of sustainable consumption practices in the new world-order. **Global Environmental Change**, 21, p. 813-822, 2011.

SRIVASTAVA, S. *et al.* 21-Day lockdown in India dramatically reduced air pollution indices in lucknow and New Delhi, India. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 105, p. 9-17, 2020. DOI: 10.1007/s00128-020-02895-w.

STABLEIN, R. Dados em estudos organizacionais. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais**. v. 2: São Paulo: Atlas, 2001, p. 63-88.

STRATOULIAS, D.; NUTHAMMACHOT, N. Air quality development during the covid-19 pandemic over a medium-sized urban area in Thailand. **Science of the total environment**, v. 746, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141320>.

STRENGERS, Y.; MAILER, C. **Introduction**. Social practices, intervention and sustainability: beyond behaviour change. In: STRENGERS, Y.; MAILER, C. (Eds.). **Social practices intervention and sustainability: beyond behaviour change**. New York, NK: Routledge, 2015.

STRN. A research agenda for the sustainability transitions research network. **Available online at STRN**, 2010. Disponível em: https://transitionsnetwork.org/about-strn/research_agenda/. Acesso em 19 outubro de 2021.

SÜBBAUER, E; SCHÄFER, M. Greening the workplace: conceptualising workplaces as settings for enabling sustainable consumption. **Int. J. Innovation and Sustainable Development**, v. 12, n. 3, 2018.

SZEKELY, F.; KNIRSCH, M. Responsible leadership and corporate social responsibility: metrics for sustainable performance. **European Management Journal**, v. 23, p. 628-647, 2005.

THE ECONOMIST. Covid-19 presents stark choices between life, death and the economy. The trade-offs required by the pandemic will get even harder. Disponível em:

<https://www.economist.com/leaders/2020/04/02/covid-19-presents-stark-choices-between-life-death-and-the-economy>. Acesso em: 10 jun. 2020.

THOMBRE, A.; AGARWAL, A. A paradigma shift in urban mobility: policy insights from travel before and after covid-19 to seize the opportunity. **Transport Policy**, v. 110, p. 335-353, set. 2021. DOI: 10.1016/j.tranpol.2021.06.010.

TOBIÁS, A. *et al.* Changes in air quality during the lockdown in Barcelona (Spain) one month into the SARS-CoV-2 epidemic. **Science of the total environment**, v. 726, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138540>

TREMBLAY, M. A. **Intiation à la recherche dans les sciences humaines**. Montreal: McGraw-Hill, 1968.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development**, 2015. Disponível em <https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>. Acesso em 22 jan. 2022.

UZZELL, D.; BARNETT, J. Pesquisa etnográfica e pesquisa-ação. *In*: BREAKWELL, G. M.; HAMMOND, S.; FIFE-SCHAW, C.; SMITH, J. A. **Métodos de pesquisa em Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 15.

VALENTE, M. Theorizing firm adoption of sustaincentrism. **Organization Studies**, v. 33, p. 563-591, 2012.

VERMA, S.; GUSTAFSSON, A. Investigating the emerging covid-19 research trends in the field of business and management: a bibliometric analysis approach. **Journal of Business Research**, Elsevier, v. 118, p. 253-261, 2020. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.06.057.

VIZEU, F; MENEGHETTI, F. K; SEIFERT, R. E. Por uma crítica ao conceito de desenvolvimento sustentável. **Cad. EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, p.569–583, set. 2012.

WANG, C. *et al.* A literature review of sustainable consumption and production: A comparative analysis in developed and developing economies. **Journal of cleaner production**, v. 206, p. 741-754, 2018. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.09.172

WARDE, A. Consumption and theories of practice. **Journal of consumer culture**, 5, p. 131-153, 2005.

WCED. **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987 Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 02/07/2021.

WIKSTRÖM, P. Sustainability and organizational activities: three approaches, **Sustainable Development**, v. 18, n. 2, p. 99, 2010.

WU J.T.; LEUNG K.; LEUNG G. M. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-ncov outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. **O Lancet**, v. 395, p. 689-697, feb. 2020.

YAN, Q.L.; TANG, S.Y.; XIAO, Y. N. Impact of individual behaviour change on the spread of emerging infectious diseases. **Stat. Med**, v. 37, p. 948–969, 2018. DOI:10.1002/ sim.7548

YBEMA, S. *et al.* Studying everyday organizational life. *In*: YBEMA, S et al. (Org.). **Organizational ethnography: studying the complexities of everyday life**. London: SAGE, 2009, p. 1-20.

YUN, G. *et al.* Interactions in sustainable supply chain management: a framework review. **The International Journal of Logistics Management**, v. 30, p. 140-173, 2018.

YUNUS, A. P.; MASAGO, Y.; HIJIOKA, Y. Covid-19 and surface water quality: improved lake water quality during the lockdown. **Science of the total environment**, v. 731, ago 2020. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2020.139012](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139012)

ZANGARI, S. *et al.* Air quality changes in New York City during the covid-19 pandemic. **Science of the total environment**, v. 742, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140496>.

ZAWAWI, N.F.; WAHAB, S.A. Organizational sustainability: a redefinition? **Journal of Strategy and Management**, 2019, DOI 10.1108/JSMA-08-2018-0077

ZHANG, J.; HAYASHI, Y.; FRANK, L. D. Covid-19 and transport: findings from a world-wide expert survey. **Transport Policy**, v. 103, p. 68-85, março 2021. DOI: [10.1016/j.tranpol.2021.01.011](https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.01.011).

ZHANG, Y.; ZHANG, A.; WANG, J. Exploring the roles of high-speed. Exploring the roles of high-speed train, air and coach services in the spread of covid-19 in China. **Transport Policy**, v. 94, p. 34-42, 2020. DOI: [10.1016/j.tranpol.2020.05.012](https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.05.012)

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que aceito participar da pesquisa sobre transporte coletivo urbano e sustentabilidade, desenvolvida por Daniela Giaretta Durante, no âmbito do curso de Doutorado em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará. A participação é voluntária, em local e data previamente ajustados.

Declaro que fui informado(a):

- 1) que a pesquisa tem objetivo exclusivamente acadêmico e científico, podendo gerar publicações desta natureza;
- 2) que tenho a liberdade de não responder a qualquer pergunta, assim como recusar, a qualquer tempo, participar da pesquisa, interrompendo minha participação, temporária ou definitivamente;
- 3) sobre a gravação de áudio e registro de imagens.

Caucaia-CE, de de .

Nome do participante:

Atividade/Cargo/função:

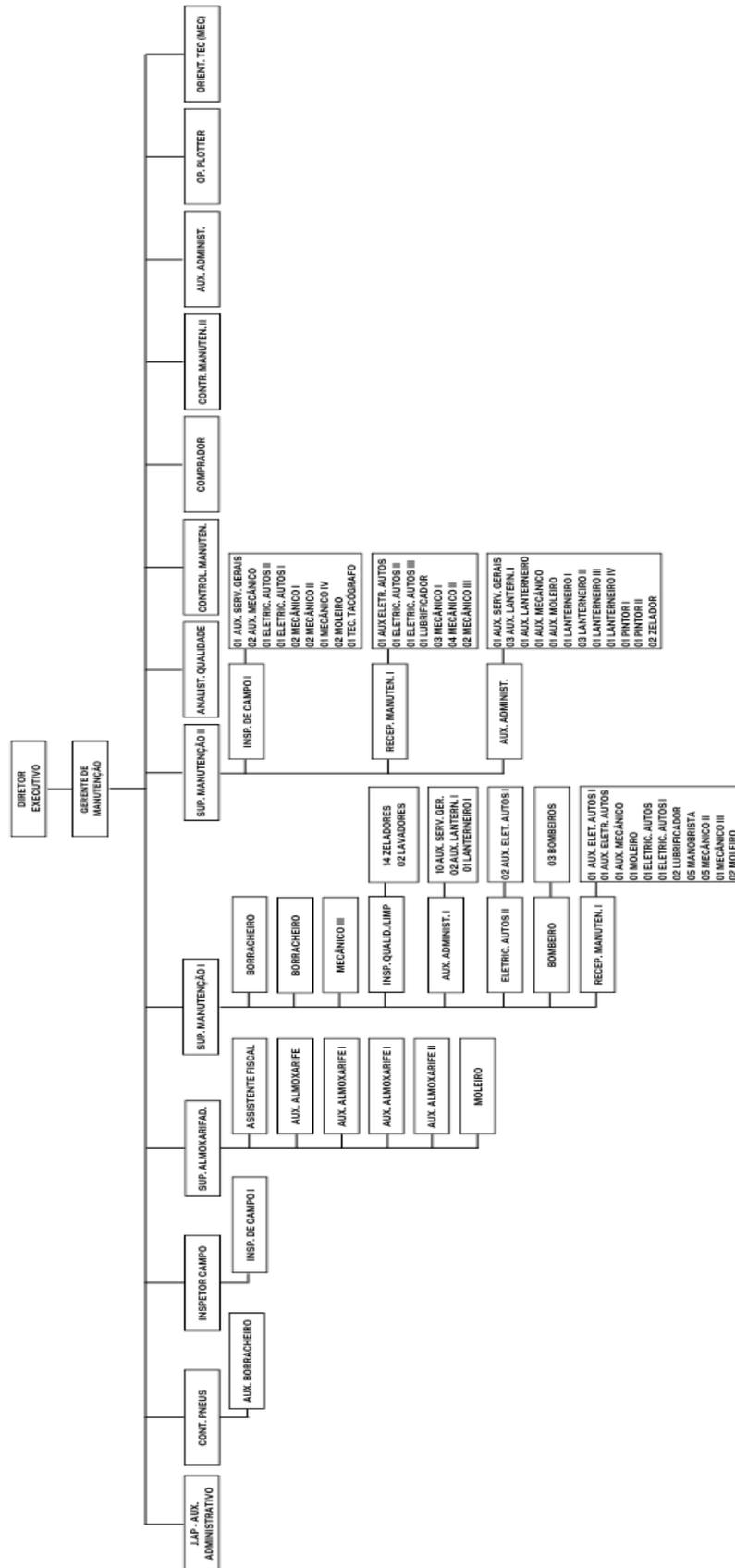
Participante

Pesquisadora

ANEXO A – ORGANOGRAMA DA EMPRESA ESTUDADA



ANEXO B – ORGANOGRAMA DA ÁREA DA MANUTENÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA



**ANEXO C – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (SGA) NA EMPRESA ESTUDADA,
VERSÃO ANO 2005**

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA --				2005
Atividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Solução	Meta
1 Lavagem de peças, veículos e instalações	Efluente na rede pluvial e solo Consumo de água Consumo de energia elétrica	Cont.do solo e mananciais Redução dos mananciais Excessivo consumo energético	Utilização de decantadores e separadores Reciclagem d'água de lavagem da frota Detergente biodegradável na lavagem de peças Usar fonte alternativas de energia (energia solar)	Monitoração análise de laboratório do efluente Reciclar 50% da água de lavagem da frota Lavadora automática de peças Em estudo
2 Prevenir pragas urbanas e dedetizar os veículos e instalações	Uso de produtos químicos, pesados e tóxicos	Degradação da saúde Cont.do solo e mananciais d'água	Utilização de produtos de Baixa toxicidade	Uso imediato
3 Pintura de veículos	Manuseio de mat. inflamável, tóxico e energia compressor	Cont.do solo, ar e mananciais Excessivo consumo energético	Utilização de tintas a base de água	Em estudo
4 Abast. de veículos	Vazamentos, incêndios ou derrames	Cont.do solo, ar e mananciais	Utilização de pisos impermeáveis e manutenção do SS	Ter 100% da frota sem vazamentos Criar padrão de abastecimento da frota Inspeção diária quanto a vazamentos
5 Manutenção de veículos	Emissões de escapamento Destino final de peças Destino final de pneus Destino final de papéis Destino final de vidros	Poluição do ar, efeito estufa Contaminação do solo e mananciais Contaminação do solo e mananciais Contaminação do solo e mananciais	Man. preditiva, preventiva, uso de opacímetro Venda para fundidoras Aumentar índice de recapabilidade, venda Coleta seletiva/papel não clorado para impressão Coleta seletiva com doação para entidades	Ter 100% da frota no padrão EconomizAR
6 Estoc.de diesel, graxas e lubrificantes	Vazamentos, incêndios ou derrames	Contaminação do solo e mananciais	Utilização de diques de contenção, pisos impermeáveis e manutenção do "SS"	Criar padrão técnico de recebimento de diesel
7 Estacionamento de veic.	Utilização de grandes áreas Polo Gerador de tráfego	Transformações urbanas Desmatamento de áreas verdes	Implantação do cinturão verde na garagem Apoio a projetos ambientais de reflorestamento	Programa Respirando ar puro
8 Ruído e vibrações	Isolamento de motores e fixação de acessórios	Degradação da saúde de colaboradores e usuários	Controle do ruído emitido pelos motores Man. preditiva, preventiva, uso de decibelímetro	Medir a cada revisão de 30.000 km 100% da frota no nível original de fábrica
9 Acidentes de trânsito	Congestionamento	Degradação da saúde da população	Treinamento constante de motoristas em direção defensiva na CIAP e campanhas ACIDENTE ZERO	

**ANEXO D – PADRÃO TÉCNICO DA LIMPEZA INTERNA DOS ÔNIBUS,
VERSÃO ANO 2004**

EMPRESA ALFA Padrão Técnico		LIMPEZA INTERNA DA FROTA			
		PADRÃO TÉCNICO			PTV MN 12
Nº	FASES DA OPERAÇÃO	Nº	DETALHES DA OPERAÇÃO	PONTOS A SEREM OBSERVADOS	RESPONSÁVEL
01	Preparação do material	1.1	Solicitar no Almoxarifado: Panos, geleia, produto químico, desinfetante, vassoura, cabo, filtro p/ máscara contra poeira.		Zelador
02	Distribuição do trabalho	2.1	Reunir todos os zeladores para distribuição das fichas dos veículos a serem limpos, dar orientações, comunicação de reclamações e elogios dos usuários.	Rever sempre as estatísticas da qualidade da limpeza interna da frota.	Coordenador
03	Preparação para limpeza	3.1	Após a localização dos veículos, acender luz do salão e abrir algumas janelas de cada lado.	Não acender luz do destino nem meia-luz. Informar a existência de infestação de baratas.	Zelador
04	Varreção	4.1	Varrer da caçoca para as portas.	Usar balde para colocar o lixo e a areia evitando sujar o pátio.	Zelador
		4.2	Retirar chicletes com fura-coco diariamente, evitando seu acúmulo.		
05	Lavagem	5.1	De acordo com a lista de programação. Caso a varreção não tenha deixado o piso limpo, lave-o com água e geleia colocando capas no painel de instrumentos. Obs Retirar Extintor do local para lavar o piso, tendo o cuidado para não molhar o mesmo, depois colocá-lo de volta. Se o veículo foi dedetizado (código "D") no capô, não lavar piso	- Locais vomitados, use Desinfetante. - Manchas, use Produto químico. - Carro c/ motor eletrônico (381, 528 e 541 em diante), não pode molhar o acelerador - Não lavar caçoca e painel dos micros, pois são eletrônicas.	Zelador Zelador Zelador
		5.2	Usar bico na mangueira para facilitar o trabalho e evitar desperdícios d'água.		
		5.3	Retirar a água com vassoura no sentido das portas e furos de 1/2" na traseira e dianteira.	Nunca deixe pças d'água nas caixas de rodas.	Zelador
06	Tabelêr e Painel	6.1	Passar pano úmido no capô, painel de instrumentos, tabelêr quebra-sol, retrovisores e telha de ventilação.		Zelador
07	Parabrisas	7.1	Limpar internamente com jornal e rodo do lado externo	Usar o limpa vidro disponível no almox, já diluído	Zelador
08	Janelas	8.1	Passar pano seco nos vidros que não estão com umidade	Manter os vidros fechados.	Zelador
		8.2	Passar pano úmido nas borrachas e estrutura das janelas antes da lavagem do piso.		Zelador
		8.3	Não passar pano nos vidros durante o período de chuva.		Zelador
09	Teto e formicas laterais	9.1	Passar pano seco no teto e luminárias por completo.	Limpar as laterais das luminárias.	Zelador
		9.2	Passar pano úmido usando Spray c/ Mundclean diluído nas formicas e teto sujos.	- Manchas: Usar pasta, óera ou produto químico - Diluição 1 = 9	Zelador
10	Demais partes	10.1	Passar pano úmido usando Spray c/ Mundclean diluído - Caixa das portas, bancos, porta-tabelas, caixa do cobrador, corrimãos, etc.	Cuidado especial com espaguete das cadeiras.	Zelador
11	Término da Limpeza	11.1	- Conferir se ficou algum local sem limpeza. - Fechar porta traseira, vidros e apagar todas as luzes.	OBS: Água nas caixas de rodas, areia nos degraus, bancos molhados e toda a área do motorista e cobrador.	Zelador
12	Observações	12.1	Caso ausente-se do veículo, apague todas as luzes.		
		12.2	Caso exista alguma coisa quebrada na Carroçaria, avisar ao responsável.	Todos os especiais devem ser vistoriados nas sextas-feiras.	Zelador
		12.3	Micro com ar condicionado possui vassoura fxa no mesmo para uso do motorista durante o intervalo	Conferir se mesma se encontra no bagageiro, todas as noites	Zelador
		12.4	Manter relação de PR's atualizada na portaria	Caso algum seja demitido avisar a portaria	

REVISÕES			
Rev	Texto	Nome	Data
O	Emissão	XXXX	28/09/1993
B	Revisão	XXXX	15/03/1999
C	Revisão	XXXX	19/10/1999
D	Revisão	XXXX	18/01/2000
E	Revisão	XXXX	06/09/2000
F	Revisão	XXXX	30/03/2001
G	Revisão	XXXX	10/05/2004

ANEXO E – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA LIMPEZA INTERNA DOS ÔNIBUS

		AVALIAÇÃO DE LIMPEZA INTERNA DA FROTA															DATA: ___/___/___												
		Avaliador: _____																											
Legenda: P-Péssimo/ R-Ruim/ B-Bom																													
Nº	Veículos	PAINEL			PISO-SAL			FÓRMICA			VIDROS			TETO			BANCOS			CORRIMÃO			PORTA			PISO-MOT			OBSERVAÇÕES:
		P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	P	R	B	
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
7																													
8																													
9																													
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15																													
16																													
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																													
30																													
31																													
32																													
33																													
34																													
35																													
36																													
37																													
38																													
39																													
40																													

**ANEXO F – PADRÃO TÉCNICO DA LAVAGEM EXTERNA DOS ÔNIBUS,
VERSÃO ANO 2010**

EMPRESA ALFA Padrão Técnico		LIMPEZA EXTERNA DA FROTA					
Nº	FASES DA OPERAÇÃO	Nº	DETALHES DA OPERAÇÃO	PONTOS A SEREM OBSERVADOS	RESPONSÁVEL	ASP. SEG.	
01	Seleção de Veículos p/ Lavagem Todos os carros são passados no lavador automático (exceção dos carros em manutenção) diariamente	1.1	Seguir programação diária (Frota atualizada) posicionando o veículo em frente ao lavador automático.	Esperar pelo sinal dos zeladores.	Manobreiro		
		1.2	Lavar com jato de mangueira as baterias diariamente	Sempre limpar os drenos, pois senão danifica o piso da oficina	Zelador		
02	Pre-Lavagem	2.2	Lavar frisos, rodas e telas misturando com shampoo 2 litros para 200 litros	Material p/ limpeza: Rôdo de vara longa, esponja grossa e vassouras de nylon.	Zelador		
		2.3	Anotar números dos carros com stop de freio e pisca queimado	Informar à chefia	Zelador		
03	Lavagem	2	Informar à chefia se estão passando carros com luzes acesas	Para impedir a queima das lâmpadas	Zelador		
		3.1	Na lavagem automática proporção 2:200 ou seja 2 litros para 200 litros de água	Ajustar o retrovisor direito para o manobreiro após a lavagem	Zelador		
		3.2	Avisar a chefia da existência de bus door danificados	Rasgados ou bolhas gandes	Zelador		
04	Pintura de Rodas	3.3	encher o reservatório do esguicho do limpador de para brisa		Zelador		
		4.1	Ao pintar os Pneu de preto, limpar com desengraxante as rodas que estiverem sujas de óleo e informar à chefia caso aconteça constantemente o problema, para solução definitiva.	Proporção para limpar rodas meladas 2:200, ou seja 2 litros para 200 litros	Zelador		
05	Polimento externo dianteiro e tras	5.1	Feito pela diurna. Lavar com shampoo na proporção de 1: 8		Zelador		
				REVISÕES			
				O	Emissão	XXXXX	29/09/1993
				A	Revisão	XXXXX	19/08/1996
				B	Revisão	XXXXX	15/07/1997
				C	Revisão	XXXXX	10/03/1999
				D	Revisão	XXXXX	01/09/2000
				E	Revisão	XXXXX	21/03/2001
				F	Revisão	XXXXX	19/12/2007
				G	Revisão	XXXXX	11/02/02008
				H	Revisão	XXXXX	11/03/2010

**ANEXO G – PADRÃO TÉCNICO DA LAVAGEM DE CHASSIS DOS ÔNIBUS,
VERSÃO ANO 2004**

EMPRESA ALFA Padrão Técnico Vitória		LAVAGEM DE CHASSIS				
					PTV MN - 14	
Nº	FASES DA OPERAÇÃO	Nº	DETALHES DA OPERAÇÃO	PONTOS A SEREM OBSERVADOS	RESPONSÁVEL	ASP. SEG.
01	Seleção	1.1	Seguir programação dos veículos de revisão e de retorno para troca do embuchamento de manga de eixo.		Zelador	
02	Preparação	2.1	Carro estacionado no dique.	Usar cortina de proteção (somente cauaia)	Zelador	
		2.2	Usar saco plástico na cadeira do motorista e capa plástica no painel de instrumentos.	Bloquear estacionamento ao lado do dique, para evitar respingos do lava jato	Zelador	Capa, bota e farol
03	Lavagem	3.1	Lavar: Motor, caixa de marcha, diferencial, tanque de combustível, caixa de bateria, chasis, manga de eixo e catracas de freio.	Só lavar o motor por baixo, com capô fechado. Não lavar caixa de direção e intercooler.	Zelador	
		3.2	Após lavagem do chasis enviar carro para vala para lubrificação do cardan		Zelador	
04	Término	4.1	Fechar lona plástica, retirar utensílios, enrolar magueira no suporte e trancar com cadeado.	Somente Caucaia	Zelador	
REVISÕES						
Rev	Texto	Nome	Data			
O	Emissão	XXXXX	05/10/2000			
A	Revisão	XXXXX	10/05/2004			

ANEXO H – ANÁLISE LABORATORIAL DA ÁGUA DESCARTADA NO EFLUENTE REFERENTE MAIO/2022



LABORSAÚDE
Análises Ambientais

Rua Antônio Pompeu, 115 | Fortaleza - CE | CEP: 60.040-005 | Centro/José Bonifácio.
+55 85 3261-1470 | +55 85 3201-1462 | +55 85 3201-1450
www.laboraude.com | facebook.com/laboraude | comercial@laboraude.com
CNPJ : 11.048.968/0001-04

Laudo Nº: 8014.2022.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: [REDACTED]
CNPJ/CPF: [REDACTED]
Contato: [REDACTED] E-mail: [REDACTED] Fone: [REDACTED]
Proposta Comercial: 2561.2022.V0

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: CAIXA SEPARADORA DE AGUA E OLEO - SAÍDA FINAL
Endereço Amostragem: AVENIDA DOM ALMEIDA LUSTOSA,339, PARQUE ALBANO (JUREMA) Cidade: CAUCAIA/CE CEP: 61645000
Responsável pela Amostragem: coletor de amostras
Matriz e Origem Amostra: Efluente - Efluente
Data de Amostragem: 30/05/2022 08:30:00 Característica da Amostra: Simples
Informações Adicionais: RESPONSÁVEL: ANALIA
Data Recebimento: 30/05/2022 11:14:00
Data Início Amostra: 30/05/2022 11:14:00 Data Conclusão Amostra: 08/06/2022 10:35:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Resolução Coema 02/2017	Un	L.Q.	Metodologia	Início Ensaio
AMÔNIA TOTAL	<0,25	Não Específico	mg/L	-	SM 4500-N	30/05/2022
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	<300,0	Até 5000	NMP/100 mL	-	SM 9221 Multiple-tube Fermentation	30/05/2022
COR APARENTE	Ausência	Ausência	Visual	-	SM 2120	30/05/2022
DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO (DQO)	<40,00	Até 200,0	mg/L	-	SM 5220	30/05/2022
MATERIAIS FLUTUANTES	Ausência	Ausência	Visual	-	SM 2520	30/05/2022
MATERIAIS SEDIMENTÁVEIS	<0,10	Até 1,0	mL/L.h	-	SM 2540	30/05/2022
NITROGÊNIO AMONIAICAL TOTAL	<0,25	Até 20,0 pH<8,0 - Até 5,0 pH>8,0	U pH	-	PTE-210.36:00	30/05/2022
PH	6,15	5,0 a 9,0	U pH	-	SM 4500-H+	30/05/2022
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO TOTAIS	1,20	Até 100,0	mg/L	-	SM 2540	30/05/2022
SUBSTÂNCIAS SOLÚVEIS EM HEXANO	18,80	*	mg/L	-	SM 5520	30/05/2022
SULFATO	<5,00	Até 500,0	mg/L	-	SM 4500 S04-2E	30/05/2022
SULFETO	<0,10	Até 1,0	mg/L	-	SM 4500 S2-D	30/05/2022
TEMPERATURA	28,0	Inferior a 40	°C	-	SM 2550	30/05/2022

Interpretações e Opiniões: De acordo com os parâmetros analisados a amostra encontra-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução COEMA Nº 02, de 02 de fevereiro de 2017
Referência(s) Normativa(s): PTE-210.36:00 Determinação de amônia pelo método de nesslerização., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.,

Legenda
mg/L - Miligrama por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, Visual - Visual, mL/L.h - Mililitros por litro e hora, U pH - Unidade de pH, °C - Graus Celsius.

* Substâncias solúveis em hexano: Óleos minerais: até 20 mg/L e Óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/L.
O presente resultado restringe-se a amostra analisada. Este documento não pode ser reproduzido parcialmente. Reproduza-o em sua totalidade de páginas.
Código de Verificação: 0005000041315013852040202200000

LABORSAÚDE SERV. DE ANÁLISE E COM. LTDA EPP
CNPJ: 11.048.968/0001-04
Star Jefferson Roberto dos Santos
Guimaraes
CPF: 025.307.813-19
CNPJ: 025.307.813-19

LABORSAÚDE SERV. DE ANÁLISE E COM. LTDA EPP
CNPJ: 11.048.968/0001-04
Francisco Ailton Abrantes de Lima
Sócio
CPF: 036.393.983-00 / CRQ: 10700250-Técnico

Software Ultra Lims - Versão: - Amostra: 8014.2022 Data Emissão: 8/06/2022 - Página.: 1/1

**ANEXO I – COMPROVANTE DO DESTINO DE RESÍDUOS PERIGOSOS
REFERENTE ANO 2022**



Nº DE CONTROLE: 1185/2022

DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

Declaramos para os devidos fins de direito que **BRASLIMP TRANSPORTES ESPECIALIZADOS LTDA**, inscrita no CNPJ 12.216.990/0001-89, prestou para a empresa [REDACTED], inscrita no CNPJ [REDACTED] serviços de coleta e transporte de resíduos do tipo Classe I (NBR 10.004/2004 - ABNT) que foram destinados conforme o(s) Manifesto(s) de Transporte de Resíduos (MTR) informados na tabela abaixo:

DATA	MTR	TIPO DE RESÍDUO	VOLUME	PESO	DESTINO FINAL
01/12/2022	2.766.243	SOLIDOS CONTAMINADOS	4,0 M³	950,00 kg	BRASÓLEO

Declaramos, igualmente, que os referidos resíduos foram coletados no endereço **AVENIDA DOM LUSTOSA, 339, PARQUE ALBANO, CAUCAIA/CE.**

Declaramos finalmente que estamos tecnicamente capacitados para desenvolver os serviços supracitados, bem como devidamente licenciados pela SEMACE (Licenças de Operação Nº 27/2022, Nº 32/2022, Nº 100/2022 e Nº 385/2021) e SEUMA (Licença de Operação Nº 053/2019), credenciados pela Secretaria de Conservação e Serviços Públicos-SCSP (P1475155/2021), cadastrados no IBAMA (Registro Nº 5069172), registrados no CREA-Ceará (Registro Nº 25154-2) e Licença Sanitária (Inscrição ILS0032679/2021).

Fortaleza, 15 de dezembro de 2022.

Braslimp Transp. Especializados Ltda
Carla Almeida Melo
Carla Almeida Melo
 Assistente de Operações

Braslimp Transportes Especializados Ltda.
 CNPJ: 12.216.990/0001-89
 Rodovia Quarto Anel Viário, 2346 - Pedras • Cep: 60.874-401-Fortaleza-CE • Tel: 85 3214.8888
 e-mail: braslimp@braslimp.com.br • site: www.braslimp.com.br

