



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

**ALAN KLEITON CARDOSO FEITOSA**

***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE  
UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

**FORTALEZA**  
**2020**

**ALAN KLEITON CARDOSO FEITOSA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração. Área de concentração: Estratégia e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. José Lázaro da Silva Filho

**FORTALEZA  
2020**

**ALAN KLEITON CARDOSO FEITOSA**

***SPILOVER* DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA  
EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria.

Aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José Carlos Lázaro (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Ana Paula Moreno Pinho  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Daiane Mulling Neutzling  
Universidade de Fortaleza (Unifor)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- F336s      Feitosa, Alan Kleiton Cardoso.  
              SPILLOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA  
              DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA. / Alan Kleiton Cardoso Feitosa. – 2019.  
              211 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração,  
              Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2019.  
              Orientação: Prof. Dr. José Carlos Lázaro .  
              Coorientação: Prof. Dr. Ana Paula Moreno Pinho.
1. Cultura Organizacional Sustentável. 2. Comportamento Pró-Ambiental. 3. Spillover  
              Comportamental. I. Título.

CDD 658

---

## AGRADECIMENTOS

Grato sou por um plano perfeito estabelecido por um amoroso Pai Celestial, que concede a cada um de seus filhos a oportunidade de progresso eterno. Progresso este que é incentivado pela busca em se alcançar qualquer princípio de inteligência nesta vida, com a promessa, não só da preservação dos conhecimentos, dons e talentos adquiridos, mas também da continuidade de um processo de aprendizado ininterrupto (D&C 130: 18-19). É por meio da busca em adquirir conhecimento, pelo estudo e também pela fé, que as portas da oportunidade são abertas, maiores contribuições a sociedade são proporcionadas e nos tornamos mais úteis à família humana. Por isso, todo o sacrifício destinado a esta causa é válido.

Grato pelas pessoas colocadas pelo Senhor em minha vida, que fizeram com que toda essa caminhada fosse possível. A minha eterna e amada mãe 'Fanca', por ter demonstrado a importância do estudo pelo seu exemplo e pelo seu incentivo, por destinar todos os seus recursos para me proporcionar o melhor que existia, às vezes muito além do seu alcance.

Minha amada esposa Mariana, pelo seu incentivo constante, pelo seu amor, apoio, dedicação, cuidado e por enxergar o melhor de mim. Ela é um exemplo que eu sigo nesta grande jornada.

Ao meu filho, Andrews, pelo seu carinho e amor. Que seus pais sejam sempre um exemplo a ser seguido, dando o verdadeiro valor à busca do saber.

A minha irmã Alanne, pelo cuidado, atenção e amor que sempre são evidenciados e ao meu amado sobrinho Heitor.

Minha gratidão ao meu Pai, José Evaldo, aos meus sogros, Henrique e Marilac, minhas cunhadas, Luciana e Bárbara, minha tia Auristela, tio Maurílio, tia Márcia e meu cunhado Diego, pelo apoio e suporte concedido.

Ao Prof. Dr. José Carlos Lázaro, meu orientador, por seu exemplo, ajuda e por ter ultrapassado os limites da sala de aula participando comigo do trabalho de campo realizado neste trabalho. Por sua compreensão, ensino e orientação. A Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula Moreno Pinho, por ter despertado em mim o prazer na pesquisa, e a Prof<sup>a</sup>. Dra. Daiane Mülling Néutzling, pelas sugestões de grande valia para o avançar da pesquisa.

Agradeço também a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da UFC pela dedicação, empenho e disponibilidade.

Não poderia deixar de externar a gratidão que tenho por todos os colegas de turma do mestrado. Pela torcida, incentivo e unidade que temos. Certamente são pessoas que terão um local especial em minha vida, pelo ‘brilhante’ papel que já desempenham como profissionais exemplares.

Aos membros da Presidência da Estaca Fortaleza Brasil, George Cintra, Eduardo Queiroz, Cícero Germano e Francisco Aquino, pelo exemplo em serviço abnegado ao Reino de Deus, pela amizade, incentivo, suporte e apoio.

Minha gratidão a Construtora C. Rolim Engenharia, pela disponibilidade e forte contribuição proporcionada para que esta pesquisa fosse realizada, assim como a cada um dos funcionários que participaram dos grupos focais e daqueles, em especial, que abriram as portas das suas casas e permitiram seus familiares contribuírem tão significativamente para os resultados aqui obtidos.

Em fim, nesta constante busca pelo máximo de educação que eu possa adquirir, findo esta etapa com a certeza de que muito ainda tenho a conquistar, aprender e atingir.

*“O Senhor ama o esforço,  
e o esforço traz recompensas.”*

Joy D. Jones

## RESUMO

O estudo objetiva analisar de que maneira a utilização de ações sustentáveis em uma empresa da construção civil, gera mudança comportamental pró-ambiental na vida privada de seus trabalhadores. A coleta de dados foi realizada por meio de cinco grupos focais (dois com equipes administrativas, do escritório central e do canteiro de obras e três com operários de duas obras distintas), observação direta (não participativa) na residência dos funcionários que apresentaram um maior número de categorias encontradas em seus discursos, entrevista semiestruturada, e documental. Para a análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo. Os resultados apontaram a presença de uma forte cultura organizacional sustentável dentro da construtora, por meio da adoção de ações sustentáveis, política constante de investimento em maneiras inovativas de redução de impactos ambientais gerados pela construção civil e o apoio proveniente da alta direção. Verificou-se ainda a compreensão dos conceitos relacionados à sustentabilidade e a identificação de ações que ocorrem no ambiente de trabalho e no lar dos trabalhadores. Desta forma, a percepção sobre as contribuições e o papel da construtora na mudança comportamental, por meio do efeito *spillover* fora identificado. Conclui-se a existência de *spillover*, com direcionamento do trabalho para o lar, com maior intensidade nos funcionários que trabalham na área operacional do que para aqueles que trabalham na área administrativa, contudo a experiência de um domínio afetando as expectativas do outro domínio foi fortemente constatada, evidenciando a mudança comportamental de funcionários em suas vidas privadas, identificadas *in loco*, por meio do registro de diários de campo, o que instiga novas pesquisas para possíveis explicações comportamentais, na vida privada dos funcionários, uma vez que os efeitos de transbordamento, tanto entre os comportamentos como entre os ambientes, são pouco pesquisados e precisam de mais compreensão, pois isso ajudaria a promover estilos de vida sustentáveis dentro e fora dos domínios da vida das pessoas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Cultura Organizacional Sustentável. Comportamento Pró-Ambiental. Spillover Comportamental.



## **ABSTRACT**

The study aims to analyze how the use of sustainable practices in a construction company generates pro-environmental behavioral change in the workers' private lives. Data collection was carried out through five focus groups (two with administrative staff, from the central office and the construction site and three with workers from two different works), direct observation (non-participatory) in the residence of employees who presented a greater number of categories found in their speeches, semi-structured interview, and documentary. For data analysis, qualitative content analysis was used. The results pointed to the presence of a strong sustainable organizational culture within the construction company, through the adoption of sustainable practices, a constant investment policy in innovative ways of reducing environmental impacts generated by civil construction and the support from senior management. There was also an understanding of the concepts related to sustainability and the identification of practices that occur in the work environment and in workers' homes. In this way, the perception of the contributions and the role of the construction company in behavioral change, through the spillover effect, had been identified. We conclude the existence of spillover with a focus on home work with greater intensity in employees working in the operational area than for those working in the administrative area, however the experience of one domain affecting the expectations of the other domain was strongly verified, evidencing the behavioral change of employees in their private lives, identified in loco, through the registration of field diaries, which instigates new research for possible behavioral explanations, in the employees' private life, since the spillover effects, both among behaviors such as between environments are poorly researched and need more understanding, as this would help to promote sustainable lifestyles within and outside the realms of people's lives.

**KEYWORDS:** Sustainable Organizational Culture. Pro-Environmental Behavior. Behavioral Spillover.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Componentes da cultura organizacional e suas interações. ....	23
Figura 2: Representações estruturais da cultura e sustentabilidade.....	31
Figura 3: Fatores que afetam o comportamento pró-ambiental no ambiente de trabalho de Blok, V., et al (2015).....	42
Figura 4: Razões teóricas para o Spillover positivo .....	52
Figura 5: Macrodeterminantes para o comportamento pró-ambiental em funcionários. ....	60
Figura 6: Etapas da pesquisa. ....	69
Figura 7: Modelo de Gestão da C. Rolim Engenharia.....	90
Figura 8: Categorização das figuras ilustrativas quanto à sustentabilidade. ....	103
Figura 9: Mecanismo para reuso da água elaborado por E26.....	118
Figura 10: Mecanismo para reuso da água elaborado por E13.....	119
Figura 11: Prática de coleta seletiva na residência do E13.....	121
Figura 12: Prática de trituração de entulho residência do E26.....	122
Figura 13: Prática de trituração de entulho residência do E13.....	122

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos anteriores Spillover (artigos) .....	63
Quadro 2: Sujeitos da pesquisa – atores envolvidos. ....	71
Quadro 3: Sujeitos entrevistados. ....	74
Quadro 4: Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico para os gestores. ....	75
Quadro 5: Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico para os operários. ....	76
Quadro 6: Anotações no caderno de campo – observação direta. ....	78
Quadro 7: Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico.....	80
Quadro 8: Síntese da relação das categorias da análise de conteúdo com questão da pesquisa, os objetivos geral e específicos, fundamentação teórica e roteiro para entrevista semiestruturada e para os grupos focais. ....	83
Quadro 9: Práticas sustentáveis desenvolvidas pela Construtora C. Rolim Engenharia. ....	93
Quadro 10: Categorização das práticas sustentáveis segundo a percepção dos colaboradores da C. Rolim Engenharia. ....	111
Quadro 11: Categorização do Spillover do trabalho para o lar por entrevistado (percepção). .....	115
Quadro 12: Síntese dos resultados.....	123

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>CASBEE</i>	<i>Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency</i>
CBCS	Conselho Brasileiro de Construção Sustentável
<i>CIB</i>	<i>Innovation Building and Construction</i>
CVF	Competing Values Framework
ENCE	Etiqueta Nacional de Conservação de Energia
<i>GBCB</i>	<i>Green Building Council Brazil</i>
IDHEA	Instituto para o Desenvolvimento da Habitação Ecológica
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.
INOVACON	Inovação da Indústria da Construção Civil do Estado do Ceará
<i>LEED</i>	<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>
NABERS	<i>National Australian Built Environment Rating System</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
PBQP-H	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat
PIB	Produto Interno Bruto
<i>USGBC</i>	<i>United States Green Building Council</i>

<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>.....</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
1.2 OBJETIVOS .....	18
1.2.1 <i>Objetivo geral</i> .....	18
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	18
1.3 JUSTIFICATIVA .....	18
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	19
<b>2 CULTURA ORGANIZACIONAL E SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>21</b>
2.1 SUSTENTABILIDADE COMO CULTURA ORGANIZACIONAL .....	25
2.2 SUSTENTABILIDADE ORGANIZACIONAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	32
<b>3 COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES.....</b>	<b>38</b>
<b>4 COMPORTAMENTO “TRANSBORDANDO” DE UM LOCUS: SPILLOVERS .....</b>	<b>47</b>
4.1 SPILLOVER POSITIVO.....	50
4.1.1 <i>Teoria da dissonância cognitiva</i> .....	53
4.1.2 <i>Teoria dos objetivos</i> .....	54
4.1.3 <i>Teoria da autopercepção</i> .....	55
4.1.4 <i>Teoria de aprendizagem</i> .....	56
4.2 SPILLOVER NEGATIVO.....	57
4.3 EFEITO SPILLOVER ENTRE O TRABALHO E O LAR.....	58
4.4 ESTUDOS ANTERIORES SOBRE COMPORTAMENTO “TRANSBORDANDO” – SPILLOVER.....	62
<b>5 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>68</b>
5.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	68
5.2 OBJETO E SUJEITOS DA PESQUISA .....	70
5.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....	72
5.3.1 <i>Grupo focal</i> .....	73
5.3.1.1 <i>Instrumento de coleta de dados para o grupo focal</i> .....	75
5.3.2 <i>Observação direta – Não participante</i> .....	77
5.3.2.1 <i>Ferramentas da Observação: Diários de Campo das Visitas</i> .....	78
5.3.3 <i>Entrevista semiestruturada</i> .....	79
5.3.3.1 <i>Instrumento de coleta de dados para a entrevista</i> .....	80
5.3.4 <i>Pesquisa documental</i> .....	81
5.4 ANÁLISE DE DADOS.....	82
<b>6 ANÁLISE DO RESULTADOS .....</b>	<b>86</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA ORGANIZACIONAL SUSTENTÁVEL DA ORGANIZAÇÃO FOCO DA PESQUISA.....	86
6.1.1 <i>Modelo de gestão sustentável da C. Rolim Engenharia</i> .....	89
6.1.2 <i>Ações sustentáveis desenvolvidas pela Construtora C. Rolim Engenharia.</i> .....	91
6.1.3 <i>Percepção da Cultura Organizacional Sustentável na Construtora.</i> .....	95

6.2. COMPREENSÃO E CONHECIMENTO DOS COLABORADORES QUANTO À IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE E DE SUAS AÇÕES; .....	100
6.3 PERCEPÇÃO DOS COLABORADORES QUANTO AS AÇÕES SUSTENTÁVEIS EM SEU LOCAL DE TRABALHO; .....	105
6.4 AVERIGUAÇÃO DO TRANSBORDAMENTO DAS AÇÕES SUSTENTÁVEIS NO COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL DENTRO DO AMBIENTE DOMÉSTICO DE DIFERENTES TIPOS DE COLABORADORES: GESTORES E OPERÁRIOS DISTINTAMENTE; .....	112
6.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS .....	123
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>126</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>131</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DO GRUPO FOCAL GESTORES.....</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO DO GRUPO FOCAL OPERÁRIOS .....</b>	<b>155</b>
<b>APÊNDICE D – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....</b>	<b>157</b>
<b>APÊNDICE E - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM CARPINTEIRO .....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE F - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM ELETRICISTA.....</b>	<b>166</b>
<b>APÊNDICE G - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM AUXILIAR ELETRICISTA .....</b>	<b>170</b>
<b>APÊNDICE H - CATEGORIZAÇÃO DOS GRUPOS FOCAIS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>172</b>
<b>APÊNDICE I - CATEGORIZAÇÃO DOS GRUPOS FOCAIS OPERACIONAIS .....</b>	<b>189</b>
<b>APÊNDICE J – CATEGORIZAÇÃO GERAL POR ENTREVISTADO .....</b>	<b>206</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Nesta seção será apresentado o tema, realizando-se um panorama geral e uma contextualização da temática a ser pesquisada, além do problema de pesquisa (subseção 1.1), os objetivos gerais e específicos (subseção 1.2), a justificativa (subseção 1.3), aspectos metodológicos (subseção 1.4) e, por fim, a estrutura do trabalho (subseção 1.5).

### **1.1 Problema de pesquisa**

A necessidade de preservar recursos naturais e reduzir os impactos ambientais tem feito com que a sustentabilidade tenha assumido um aspecto de essencialidade às organizações empresariais, nas últimas décadas, convergindo com a obtenção de resultados econômicos associados à responsabilidade social, com o intuito de garantir a preservação dos recursos para as próximas gerações. (WU; HE; DUAN, 2013).

No entanto, para que as empresas possam tornar-se sustentáveis, adequações que promovam uma mudança de crenças e comportamentos ambientalmente responsáveis são necessárias, e ultrapassam as barreiras técnicas, desafiando não apenas as organizações, mas também uma mudança de valores sustentáveis em todos os seus colaboradores (HARRIS; CRANE, 2002).

Howard-Grenville (2006), por exemplo, sugere que a cultura organizacional e suas subculturas são responsáveis por delinear a forma com que as questões ambientais são interpretadas e tratadas.

A estruturação de uma cultura organizacional sustentável tem sido uma resposta para que as empresas busquem atender as demandas proporcionadas pelo contexto atual, que deixaram de ser somente econômicas e legais, envolvendo também responsabilidades sociais e ambientais (WHEELER; COLBERT; FREEMAN, 2003). Para Katrinli e Gunay (2011) as empresas precisam reconhecer a responsabilidade que têm o impacto de suas ações e operações em termos sociais e ambientais.

Esta cultura seria então implantada por meio de investimentos, ações e treinamentos, buscando-se atingir preditores que promovam um comportamento pró-ambiental dentro da empresa, norteando suas ações estratégicas com mais consciência ambiental (YOUNG et.al, 2013). Sendo assim, Gupta e Kumar (2015) e So e Sun (2015) afirmam que os funcionários seriam estimulados a uma mudança comportamental mais consciente, por meio da adoção de ações sustentáveis pelas empresas, o que verdadeiramente fortaleceria uma cultura organizacional neste sentido, e a possibilidade do transbordamento dessa nova ação, desse

novo comportamento para outro ambiente fora do ambiente de trabalho (VERFUERTH; GREGORY-SMITH, 2018).

Segundo Steg e Vlek (2009) as mudanças de comportamento de indivíduos, que venham a reduzir seus impactos no meio ambiente, têm sido amplamente investigadas. Entretanto, apesar de grande parte da população demonstrar preocupação quanto aos problemas ambientais que enfrentam, a existência de um ceticismo quanto à possibilidade de mudanças de comportamento individuais, comprometem os resultados que poderiam abrandar de maneira expressiva os problemas ecológicos que se defrontam (CROMPTON, 2008).

Young e Tilley (2006) indicam importância do comportamento em relação a sustentabilidade no local de trabalho, uma vez que, um crescente número de empresas têm buscado implementar estratégias de sustentabilidade organizacional em suas rotinas, isto corrobora com a afirmação de Boiral (2005) que o envolvimento direto dos funcionários em tais estratégias pode melhorar o desempenho ambiental das empresas. Este envolvimento por sua vez, exige uma incorporação de ações como um hábito, visto o tempo diário e semanal que o trabalhador “vive” na sua organização. Desta forma, o local de trabalho pode se tornar um locus importante para desenvolver hábitos que podem “transbordar” e promover estilos de vida sustentáveis (COX et al., 2012). Estudos sobre efeito de “transbordamento” (*Spillover*) de conhecimento por proximidade geográfica como fator de desenvolvimento são comuns em estudos sobre inovação e tecnologia (NADIRI, 1993; BERNSTEIN; MOHEN 1998; MONJON; WAELEBROECK, 2003; CARDAMONE 2018). No entanto, são recentes estudos sobre o transbordamento ou de comportamentos racionalizados ou de ações rotineira (conhecimento tácito) de empresas para áreas próximas (vizinhanças) ou mesmo próximas ao ambiente doméstico, da vida no dia a dia (THØGERSEN, 1999; MUSTER, 2011; MUSTER, SCHRADER, 2011; MARGETTS; KASHIMA 2017), sendo uma lacuna de pesquisa no campo dos estudos organizacionais sobre sustentabilidade no Brasil.

Na perspectiva psicológica, o transbordamento (*Spillover*) é o efeito observável e causal que um comportamento tem sobre outro em situações e locus distintos (DOLAN; GALIZZI, 2015). Refere-se ainda, ao transporte de emoções, atitudes, competências e comportamentos do nível profissional para a esfera familiar e vice versa, acrescentando ainda que este pode ser positivo ou negativo (LAMBERT, 1990). Desta forma, os potenciais efeitos do *spillover* entre dois ambientes da vida diária de trabalhadores, a empresa e sua casa, têm atraído o interesse recente dos pesquisadores de áreas diversas (MUSTER, 2011). Muster e Schrader (2011) apresentam fortes razões para aprofundar a compreensão do transbordamento de ações sustentáveis, dos locais de trabalho para vida privada dos funcionários. Para eles, as



peessoas têm modos de vida distintos, existindo uma complexa interação entre os papéis das pessoas na vida profissional e na vida privada, e que ambas as esferas da vida precisam ser consideradas interdependentemente. Assim, Edwards e Rothbard (2000) supõem que experiências privadas, também influenciam o comportamento ambiental das pessoas na vida profissional (EDWARDS; ROTHBARD, 2000).

Tal processo pode acontecer em qualquer empresa e em qualquer indústria, mas podemos esperar que em atividades mais intensivas em mão de obra e no ambiente de trabalho, onde esta é mais controlada e regulamentada, as ações diárias possam logo a se fixar como uma rotina. A Indústria da Construção Civil é reconhecida como uma das mais importantes atividades para o desenvolvimento econômico e social do país, mas por outro lado, comporta-se ainda como grande geradora de impactos ambientais (SANTOS et al., 2012). Isto é, se por um lado o setor é responsável por aproximadamente 16% do Produto Interno Bruto (PIB) do País (CBIC, 2016), a cadeia produtiva da construção civil consome entre 20 e 50% dos recursos naturais de todo o planeta (SANTOS et al., 2011). Quando vislumbrado o modelo de construção civil praticado no Brasil, identifica-se que, em toda a sua cadeia de produção, vários prejuízos ambientais são ocasionados, pois, além de utilizar amplamente matéria-prima não renovável da natureza e consumir elevadas quantidades de energia, tanto na extração quanto no transporte e processamento dos insumos, é também perdulário no uso dos materiais e considerado grande fonte geradora de resíduos dentro da sociedade (ROTH; GARCIA, 2009).

Considerando-se a contextualização ora disposta, e no intuito de se ampliar o conhecimento quanto ao transbordamento de ações sustentáveis, esta pesquisa parte do pressuposto que construtoras de construção civil que adotam ações sustentáveis em seus processos, podem contribuir na mudança comportamental ou de hábito dos seus funcionários, impactando em suas vidas privadas, caracterizando um efeito de *spillover*. Assim busca-se responder ao seguinte questionamento: **Como o transbordamento de ações sustentáveis de uma empresa da construção civil gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores?**

Estudiosos como Gregory-Smith et al. (2015), Verfuert e Gregory-Smith (2018), Edwards e Rothbard (2000), Frezza et al. (2019), Cho et al. (2013), Süßbauer, E., e Schäfer, M, (2018), detectaram que a semelhança entre os comportamentos no trabalho e no lar são fatores importantes para o transbordamento, que uma vez estes sendo comportamentos pró-ambientais, aumentará a consciência e o engajamento em ações sustentáveis. Ressalte-se ainda nas pesquisas que, os efeitos do *spillover*, tanto entre os comportamentos como entre os

ambientes, são pouco pesquisados e precisam de mais compreensão, pois isso ajudaria a promover estilos de vida sustentáveis dentro e fora dos domínios da vida das pessoas.

## **1.2 Objetivos**

De acordo com o problema apresentado, esta pesquisa busca o alcance dos propósitos definidos nos objetivos geral e específicos, a seguir:

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar como a utilização de práticas sustentáveis em uma empresa da construção civil, gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- I. Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;
- II. Analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações.
- III. Examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho;
- IV. Averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;

## **1.3 Justificativa**

Verfueth e Gregory-Smith (2018) utilizando-se de conceitos psicológicos, afirmam que *spillover* pode ser facilmente compreendido como o fluxo e propulsão de pensamentos cognitivos, emoções ou ações de uma área para outra. O efeito do transbordamento então, propõe que o envolvimento em um comportamento afeta a probabilidade de engajamento ou desengate em um segundo comportamento (NILSSON; BERGQUIST; SCHULTZ, 2016).

Segundo Thøgersen e Crompton (2009), grande parte das pesquisas realizadas busca um direcionamento maior para transbordamentos que ocorressem em um mesmo contexto, em especial para aqueles ocorridos dentro de ambientes domésticos, e em menor medida com um foco voltado para contextos profissionais, e quando estes ocorriam, tais estudos buscavam compreender o equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal.

Em estudos realizados por Nilsson, Bergquist e Schultz (2016) buscou-se a compreensão quanto os efeitos do *spillover* positivo e negativo. Os autores chegaram à conclusão de que os efeitos de transbordamento podem muito bem ser uma nova maneira de aumentar a mudança de comportamento, e podem ser úteis em tentativas persuasivas de

promover comportamentos pró-ambientais, sugerindo ainda distinção entre *Spillovers* comportamentais, temporais e contextuais, apresentando moderadores potenciais que governam a direção dos efeitos de transbordamento.

No mesmo contexto, Margetts e Kashima (2016) por meio de três estudos envolvendo estudantes e o público geral australiano, afirmam que quando se realiza um comportamento pró-ambiental, aumenta-se a probabilidade de se realizar outro, ou seja, foi identificado que uma possível maneira de aumentar a quantidade de comportamentos ecológicos que os indivíduos realizam, seria por meio do *spillover* positivo do comportamento pró-ambiental.

A pesquisa sugere que construtoras de construção civil que adotam ações sustentáveis em seus processos, podem contribuir na mudança comportamental dos seus funcionários impactando em suas vidas privadas, caracterizando um efeito de *spillover*. Da mesma forma, quando Dittmer e Blazejewski (2017) investigaram os transbordamentos de comportamentos pró-ambientais, das esferas privada e pública para as esferas de trabalho, eles propuseram que a identidade ambiental é uma base motivacional chave para que ocorra efetivamente o efeito *Spillover*.

Mais recentemente Gregory-Smith et al. (2015) tem buscado compreender e promover por meio de sua pesquisa o comportamento pró-ambiental no trabalho. Além da casa, o local de trabalho é um dos principais "microambientes", onde as pessoas passam a maior parte do seu dia a dia (COX et al., 2012), razão pela qual o local de trabalho é um cenário importante para a promoção de estilos de vida sustentáveis. Desta forma os potenciais efeitos de transbordamento entre os comportamentos em casa e no trabalho, bem como o transbordamento entre os dois ambientes, começaram recentemente a atrair o interesse da pesquisa (MUSTER, 2011).

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

Para a estruturação teórica e empírica deste trabalho e sua melhor abordagem, sete seções são abordadas. A seção introdutória apresenta a introdução, destacando a contextualização, a questão de pesquisa, os objetivos do estudo, a justificativa do trabalho, e como ele está dividido.

A segunda seção contempla a fundamentação teórica que abrange as bases conceituais da cultura organizacional, desdobrando-se em sustentabilidade como cultura organizacional e sustentabilidade organizacional na construção civil.

Na terceira seção destaca-se a base teórica para o comportamento pró-ambiental nas organizações.

Na quarta seção, como parte da discussão teórica, são evidenciados o comportamento “transbordando” de um locus: *Spillovers*, desdobrando-se em conceitos de *Spillover* e os estudos anteriores sobre comportamento “transbordando” – *Spillover*.

Na quinta seção descreve-se como o estudo empírico foi desenhado para atingir os objetivos propostos. Destarte, além da apresentação da tipologia de pesquisa, define-se os sujeitos da pesquisa, as técnicas de coleta de dados, e a análise de dados.

A sexta seção apresenta a análise dos resultados encontrados nesse estudo, respondendo ao objetivo geral e aos objetivos específicos por meio das categorias provenientes da análise de conteúdos dos dados resultantes dos grupos focais, entrevista semiestruturada e observação direta, não participativa.

Por fim na sétima seção, condensa-se as considerações finais do trabalho, abordando as contribuições do estudo em uma perspectiva ampla, descrevendo as limitações, as contribuições teóricas e ações do trabalho, e as indicações para trabalhos futuros.

## 2 CULTURA ORGANIZACIONAL E SUSTENTABILIDADE

A cultura é elemento que influencia diretamente as organizações, seja porque o meio em que se encontra reflete na sua própria estrutura, seja porque os colaboradores trazem para a organização inúmeros valores sociais (SCHEIN, 2009).

Definida por Smircich (1983) como um construto multidisciplinar que pode ser abordado de várias perspectivas epistemológicas, a cultura organizacional seria um padrão de superposições básicas que são inventadas, descobertas ou desenvolvidas por um determinado grupo, à medida que aprendem a lidar com problemas de adaptação externa e integração interna (SCHEIN, 1990). O mesmo autor considera ainda que à medida que as ações escolhidas são validadas, tendem a se tornar um modelo de ensino para os membros novos que chegam à organização, proporcionando a estes a maneira correta de perceber, pensar e sentir em referência a problemas. Fleury e Fleury (1997) afirmam que a cultura se refere aos valores profundos de uma organização, desenvolvidos e assimilados pelo grupo ao longo da sua história, e é a forma como uma organização aprendeu a lidar com os problemas (LINNENLUECKE; RUSSELL; GRIFFITHS, 2009).

Martin (1992) aponta que a cultura organizacional é uma coleção de elementos com os quais os indivíduos entram em contato dentro das organizações. Esses elementos incluem normas de vestuário, histórias que as pessoas contam sobre acontecimentos, regras e procedimentos formais da organização, códigos informais de comportamento, rituais, tarefas, sistemas de pagamentos e jargões. Dessa forma, Pires e Macêdo (2006) afirmam que a cultura organizacional é que irá diferenciar uma organização da outra, ela é imprescindível para a formação das estruturas organizacionais e a cultura legitima os valores organizacionais.

Pesquisadores, como Deal e Kennedy (1982), chegaram a sugerir que uma forte cultura organizacional consente que as pessoas identifiquem o que uma organização espera e como deve executar determinados tipos de trabalho. Desta forma vários pesquisadores tem buscado identificar elementos da cultura que são considerados críticos para o sucesso de uma organização. Pfeffer e Viega (1999), por exemplo, identificaram práticas de recursos humanos de alto envolvimento, como compartilhamento de informações, contratação cuidadosa e contratação de equipes de trabalho autogerenciadas que refletem culturas organizacionais bem-sucedidas.

Morgan (2006) afirma que o termo cultura, metaforicamente direciona a ideia de cultivo, ou seja, seria um processo de desenvolvimento que se reflete nos sistemas de conhecimento, ideologia, valores, leis e rituais.

Já para Freitas (2007) a cultura organizacional seria formada pelo conjunto de sete elementos, são eles: valores; crenças e pressupostos; ritos e rituais; sagas e heróis; histórias e mitos; tabus; e normas.

Os valores são o coração da cultura, estariam relacionados à classificação de escala de importância dada a um determinado conteúdo, informação, sentimento e ação, ou seja, é aquilo que se pode esperar de uma organização (FREITAS, 2007).

Por sua vez, as crenças e pressupostos é a verdade inquestionável presente na empresa, a visão de mundo adotada. Estão relacionados à percepção individual e coletiva dos membros organizacionais sobre a realidade, incorporada no seu íntimo e transformada em ações. Os ritos e rituais são atividades planejadas, os padrões de comportamento e intimidade, têm como finalidade a passagem, a integração, o reforço e a negociação, têm impacto nas reestruturações e nas rupturas adotadas pela empresa (FREITAS, 2007).

As sagas e heróis representam as narrações e os autores que contemplam o ambiente organizacional, por meio da descrição detalhada e tracejada dos caminhos, conflitos, dificuldades, lutas, empreendimento, abnegação voltada ao alcance do sucesso, que proporcionaram a vitória e o crescimento frente à concorrência. Trata-se do momento onde são construídos os heróis natos que são objetos de admiração, tornando-se para o empregado um orgulho participar desta empresa, serve também para inspirar seguidores. Já histórias e mitos são fatos reais que dão reforço à cultura, possuem os scripts, reforçam a aprendizagem para situações não corriqueiras (FREITAS, 2007).

Os tabus representam toda a forma negativa de comportamento, atitude, ações, decisões, que são consideradas permissivas, obscuras, e proibidas, seriam as zonas proibidas, o que não se pode falar na empresa, é negado pelos empregados. E as normas são as regras impostas pela empresa e aceitas pelo grupo, têm o apoio e é legitimado pela maioria (FREITAS, 2007).

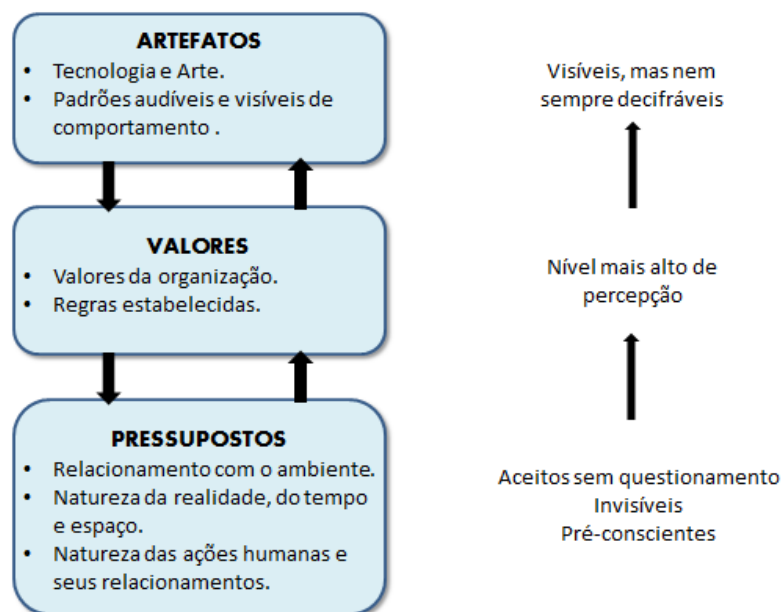
Finalmente, Freitas (2007) afirma que a Cultura de uma organização se inicia nas definições de seus fundadores, mas ela é reforçada, reconstruída e repassada pelos seus membros através de novos artefatos ao longo de sua convivência como grupo, desta forma, esses elementos estão presentes na cultura organizacional, tenham os gestores consciência ou não de cada um deles e de sua influência no organismo corporativo.

Seguindo esta mesma linha de entendimento, Freitas (2007, p.12) assegura que “os estudos sobre cultura organizacional tendem a enxergá-la de duas formas: a) como uma metáfora, isto é, considera a cultura algo que a organização é; b) como uma variável, considerando a cultura como algo que a organização tem”. Quanto ao item ‘a’ apresentado

acima, em que a organização é entendida metaforicamente como cultura, o papel ativo dos indivíduos na construção desta cultura é reconhecido, isto é, ela reconhece a natureza política da cultura organizacional. A outra perspectiva, informada pelo paradigma funcionalista, concebe a cultura organizacional como mecanismo neutro que deve ser mobilizado, controlado e manipulado pela direção.

Por sua vez, Schein (2009) enfatiza que a cultura organizacional é abstração, porém as consequências advindas de sua interferência são bem concretas. Segundo ele, a cultura guia e orienta o comportamento dos membros, por meio de normas que são compartilhadas e adotadas pelo grupo. O autor explica que a cultura pode se manifestar em níveis diferentes, classificados em: 1) artefatos (facilmente observáveis), por exemplo: ambiente físico, linguagem, tecnologia, a maneira como as pessoas se vestem, formas de comunicação, valores, rituais, cerimônias, processos organizacionais etc.; 2) crenças e valores (filosofias da organização) e 3) pressupostos básicos (que concentram a essência de uma cultura), conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1:** Componentes da cultura organizacional e suas interações.



Fonte: Baseado em Schein (2009).

Os três níveis correspondem ao grau de visibilidade que os fenômenos organizacionais apresentam, cada nível se tornando mais difícil de articular e mudar. Os artefatos compreendem os elementos tangíveis, ou seja, identificáveis facilmente em uma organização, como a arquitetura, a mobília, ou tão somente o fardamento. Trata-se então, dos elementos visíveis de uma cultura e que podem ser reconhecidos por pessoas fora dessa organização. O segundo nível seriam os valores, correspondendo à maneira como os indivíduos apresentam a

organização, tanto para si mesmo, quanto para os outros, isso poderia contemplar os valores declarados pela organização ou mesmo o conjunto de regras por ela estabelecida. Por último teríamos os pressupostos básicos, os quais abrangem com maior profundidade a cultura na organização, tratando-se das ações tomadas de maneira normalmente inconsciente e correspondem à essência dessa cultura, constituindo a parte de maior dificuldade na sua identificação, mas determinam o modo como os membros do grupo percebem, pensam e sentem (SCHEIN, 2009).

Pesquisadores como Ajmal e Koskonen (2008) pesquisaram o papel que a cultura organizacional pode ter para que ocorra a transferência de conhecimento em organizações baseadas em projetos. Segundo os mesmos autores, existe uma importante necessidade de conscientização de se utilizar a cultura organizacional na criação, compartilhamento e utilização do aprendizado. Schein (2000) e Wilson (2000) compartilham da mesma percepção quando afirmaram que a cultura de uma organização consiste nas práticas, símbolos, valores e suposições que os membros da organização compartilham com relação ao comportamento apropriado.

Dentro deste contexto, Denison (1990) aponta que a cultura da organização serve como base para seu sistema de práticas de gestão, fornecendo normas sobre o modo de operação “certo” e “errado” e estabilizando os métodos de operação da empresa. Possivelmente por este motivo na opinião de Kilmann, Saxton e Serpa (1985), a cultura é para a organização o que a personalidade é para o indivíduo - temas que fornecem significado, direção e mobilização.

Ainda falando sobre a importância da conscientização da cultura na organização, Schein (2000) afirma que, uma vez que essa percepção aumenta a probabilidade do aprendizado, se torna um processo natural dentro da organização que aumenta gradativamente. Isso ocorre porque uma conscientização adequada da cultura da organização envolve a identificação e o reconhecimento das suposições e crenças tácitas que estão embutidas na organização (SCHEIN, 2000).

Sendo assim, a cultura organizacional tem o potencial de restringir ou facilitar a criação e a transferência de conhecimento dentro de uma organização (AJMAL; KOSKONEN, 2008). Para West (1997), as duas dimensões fundamentais da cultura organizacional são: (i) flexibilidade versus controle e (ii) orientação interna versus orientação externa. Maior flexibilidade é caracterizada por estruturas organizacionais "mais planas", tomada de decisão descentralizada e especialização mínima dos empregos, enquanto maior controle é caracterizado por estruturas hierárquicas, tomada de decisão centralizada e um



grande número de empregos especializados com proliferação de cargos. Estruturas rígidas e formais podem promover mera eficiência funcional, mas isso geralmente ocorre às custas de atividades colaborativas e inovadoras.

A partir da perspectiva da influência que a cultura tem diretamente na organização, refletindo sua própria estrutura, a presente pesquisa tem o intuito de abordá-la relacionando ao contexto de uma cultura organizacional sustentável. Para Harris e Crane (2002), o desafio da empresa em se tornar sustentável, exigirá adequações que não são somente técnicas, mas que envolvem, também, a mudança dos membros da empresa, no sentido de valores, crenças e comportamentos ambientalmente responsáveis.

Essa influência do aspecto cultural sobre a implementação da sustentabilidade tem sido foco de estudos de outros pesquisadores. Howard-Grenville (2006), por exemplo, sugere que a cultura organizacional e suas subculturas são responsáveis por delinear a forma com que as questões ambientais são interpretadas e tratadas. Faz-se necessário, então, um melhor entendimento sobre o conceito da sustentabilidade como cultura organizacional, o qual será apresentado a seguir.

## **2.1 Sustentabilidade como cultura organizacional**

Guimarães (2006) destacando a fragilidade encontrada da vida no planeta, atrela a globalização como precursor do entendimento de que o ser humano habita em um planeta rico e cheio de vida, porém extremamente efêmero. Esta vulnerabilidade, da vida no planeta, tem influenciado, segundo o mesmo autor, igualmente, ricos, pobres, Norte e Sul, embora existam diferenças advindas de poder e acesso a recursos naturais e serviços ambientais.

Desta forma, a necessidade da materialização de um novo paradigma que considere um padrão de relacionamento diferente do que vivemos atualmente com o meio ambiente – ecologicamente destrutivo, injusto do ponto de vista político, perverso socialmente, alienado culturalmente e repulsivo sob a perspectiva ética - ou seja, um estilo de desenvolvimento humano sustentável, faz-se necessário (GUIMARÃES, 2006).

O princípio da preocupação com a gestão ambiental e social inicia-se na década de 1950, segundo Nascimento (2007). O autor cita dois acontecimentos marcantes em 1953, sendo um deles o acidente na Baía de Minamata no Japão, que causou o derramamento de mercúrio, e o outro, o lançamento do livro “Social Responsibility of the Businessman”, nos Estados Unidos pelo escritor Howard Bowen.

Até aquele tempo, para Nascimento (2007), os problemas sociais e ambientais eram encarados de formas isoladas, ou nem eram tratados, contudo, os dois acontecimentos, anteriormente relatados propuseram mais uma reflexão sobre os aspectos sociais e ambientais, que pareciam imutáveis.

Neste contexto, após a publicação pela ONU do Relatório “Nosso Futuro Comum” (WCDE, 1987) ficou mais claro a necessidade da participação de todos os setores para garantir um futuro comum à humanidade, desta forma, esse novo paradigma de desenvolvimento humano sustentável tem estado em ascensão. Com a publicação de “Canibais com Garfo”, por John Elkington (1997) expõe-se que, além de questões econômicas, questões sociais e ambientais são elementos essenciais a serem consideradas no processo de gestão das empresas. Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009) enfatizam que as empresas que incorporam a sustentabilidade como um fator estratégico, desenvolvem novas habilidades para colocá-las à frente de seus concorrentes. Recentemente, o conhecimento e as capacidades gerenciais atreladas à sustentabilidade corporativa tornaram-se elementos cada vez mais significativos para as mais diversas carreiras (HESSELBARTH; SCHALTEGGER, 2014). Em vários relatórios políticos, a educação é descrita como uma das ferramentas mais poderosas para formar indivíduos com as habilidades, competências e atitudes de consumidores sustentáveis (OECD, 2008).

A literatura apresenta os principais conceitos de sustentabilidade, em função disso Claro, Claro e Amâncio (2008) realizaram um estudo com o objetivo de analisar o entendimento que o indivíduo atribui ao termo e quais os fatores que influenciam tal entendimento.

Para esses autores, as empresas têm dificuldades em associar o discurso e as ações adotadas à interpretação do significado completo da sustentabilidade. Destacam ainda que o sucesso para que os esforços adotados por uma organização para se tornar mais sustentável, dependeria do envolvimento da alta administração, no que tange a necessidade de modificar a percepção e a sensibilização da empresa quanto aos problemas socioambientais, tanto no ambiente interno, quanto no ambiente externo.

Romano et al. (2015) definem a sustentabilidade como um complexo sistema que envolve um conjunto de inter-relações entre diferentes variáveis, como as dimensões econômica, ambiental e social. Quando relacionado ao segmento organizacional, a sustentabilidade ainda é vista como um tema emergente, porque as empresas precisam internalizar ações de sustentabilidade e não apenas apresentar um discurso peculiar (ALMEIDA, 2002).

Buscando uma compreensão mais ampla sobre as definições apresentadas para a sustentabilidade, Claro, Claro e Amâncio (2008) sugerem três ações: i) permitir que o entendimento dos funcionários seja mais amplo quanto ao tema, por meio de investimentos na escolaridade, cursos e treinamentos; ii) dar destaque às ações sociais, promovendo o engajamento em ações de responsabilidade social, uma vez que seu estudo identificou tal ponto como um efeito positivo sobre o entendimento do significado da sustentabilidade; iii) atenuar as ações vinculadas ao aspecto econômico da sustentabilidade a partir da utilização de indicadores subjetivos de desempenho, como por exemplo, o trabalho em equipe, a participação do funcionário, a iniciativa, dentre outros fatores. A última ação tem relevância significativa nesta compreensão, uma vez que, as práticas econômicas foram identificadas como exercendo um efeito negativo sobre a interpretação do significado da sustentabilidade.

Baumgartner (2009) afirma que a inserção da sustentabilidade por meio da mudança da cultura organizacional e dos valores e crenças dos próprios funcionários tem sido foco de estudo de muitos autores. Destacam-se, nesse sentido, contribuições relevantes como, por exemplo, Crane (2000); Harris e Crane (2002); Marrewijk e Werre (2003); Howard-Grenville (2006); Baumgartner (2009); Linnenluecke, Russel e Griffiths (2009); Valadão Júnior e Oliveira (2010); Linnenluecke e Griffiths (2010); Carreira (2011); Fenker e Ferreira (2011); Katrinli e Gunay (2011); Takei, Oliveira e Carniello (2012); Eccles, Ioannou e Serafeim (2013) Nalesso (2014), dentre outros pesquisadores.

Gupta e Kumar (2015) ressaltam que a sustentabilidade, uma vez incorporada à cultura corporativa, possibilita que gestores criem novas oportunidades para as empresas. Tal conceito indica que as empresas devem desenvolver modelos de negócios que não apenas suportem iniciativas, mas também usem ações sustentáveis para criar mais oportunidades para seus negócios.

Baumgartner (2009) realizou um estudo de caso em uma indústria de mineração com a hipótese de que atividades e estratégias ousadas em sustentabilidade corporativa devem ser incorporadas à cultura organizacional para que possam ser bem sucedidas. Segundo o autor, se os aspectos do desenvolvimento sustentável não estiverem incorporados na mentalidade dos líderes e membros da organização, as atividades corporativas de sustentabilidade não proporcionarão as mudanças necessária para que se tenha uma cultura organizacional sustentável na empresa, e a probabilidade de fracasso em suas implantações são elevadas. Ele destaca ainda que um ponto importante para as empresas que desejam ser mais sustentáveis é a conscientização de sua cultura organizacional e alcançar um ajuste entre a cultura e as atividades de sustentabilidade.

Linnenluecke e Griffiths (2010) investigaram a relação entre Cultura Organizacional e sustentabilidade, com os seguintes objetivos: 1) identificar os aspectos que constituem uma cultura organizacional orientada para a sustentabilidade; 2) avaliar a possibilidade de que uma organização tenha uma cultura organizacional unificada, orientada para a sustentabilidade; e 3) discutir se as organizações podem se tornar mais sustentáveis a partir da mudança cultural.

Por meio de uma vasta revisão da literatura destacando diversos autores nos campos da cultura organizacional, da sustentabilidade e da relação entre os dois conceitos, os autores para o primeiro objetivo apresentado adotaram o modelo dos Valores Concorrentes (CVF) proposto por Quinn e Kimberly (1984), o que forneceu uma estrutura para discussão de como os fundamentos ideológicos da cultura organizacional influenciam, como a sustentabilidade corporativa é implementada e os tipos de resultados que podem ser alcançados. Os resultados propuseram que os empregados de diferentes tipos de cultura enfatizam diferentes aspectos em sua busca pela sustentabilidade corporativa, desde o foco no desenvolvimento interno da equipe, eficiência de recursos, proteção ambiental ou engajamento das partes interessadas.

Ao avaliarem a possibilidade de que uma organização tenha uma cultura organizacional unificada, orientada para a sustentabilidade, Linnenluecke e Griffiths (2010) esboçaram a discussão a partir da proposta de Martin (1992) sobre integração, diferenciação e fragmentação na cultura organizacional e de acordo com a perspectiva da diferenciação, afirmaram que as diferentes subculturas podem existir em toda a organização e os membros de cada subcultura podem ter atitudes diferentes em relação à sustentabilidade corporativa, distintas das de outras subculturas.

Finalmente, ao avaliarem o terceiro objetivo, apontaram barreiras e limitações quanto a perspectiva de uma mudança cultural, tais como: a rigidez organizacional (empresas com cultura mais burocrática) ou mesmo a existência de subculturas dentro da empresa. Contudo Linnenluecke e Griffiths (2010) ressaltam em seu estudo que a mudança cultural poderá acontecer em várias etapas e estágios distintos de implementação da sustentabilidade.

Os autores sugeriram também que o alcance de uma cultura orientada para a sustentabilidade, pressupõe uma cultura organizacional e valores menos voltados para processos internos e mais para sistemas abertos, complementando a discussão e enfatizando a necessidade de mais estudos empíricos que possam confirmar tais aspectos.

Essa busca pela sustentabilidade organizacional, pelas empresas, tem definido regras que devem ser praticadas (como performances) para este objetivo global. Essas ações sustentáveis têm sido cada vez mais utilizadas por empresa, que, segundo So e Sun (2015) podem aumentar as chances de sucesso organizacional, uma vez que a proteção do meio

ambiente necessita do desenvolvimento de tecnologias que venham a lidar com o aumento dos resíduos sólidos urbanos e melhorar a recuperação dos recursos ambientais. As ações sustentáveis incluem a definição de atividades como segregação, coleta e tratamento adequado de resíduos (BOATENG; APRRIAH; AFRIYIE, 2014; GARG, 2014; TIKAM, 2014) e o uso equilibrado de recursos naturais (como água, insumo e energia) (NEŠI; RIZZOLI, ATHANASIADIS, 2012). As abordagens usuais focadas nessas ações são pensadas como uma forma de treinamento de conscientização ambiental, buscando desenvolver e incentivar mudanças de comportamento sustentável no ambiente de trabalho (LAW et al., 2017).

A necessidade de inserção de ações sustentáveis no contexto corporativo tem sido discutida amplamente, como uma maneira de influenciar o ambiente, promovendo transformações na cultura organizacional das empresas. As relações sugerem que as empresas podem incorporar uma cultura sustentável por meio do agir individual racional, orientando ações e decisões coletivas. (AZEVEDO et al., 2019).

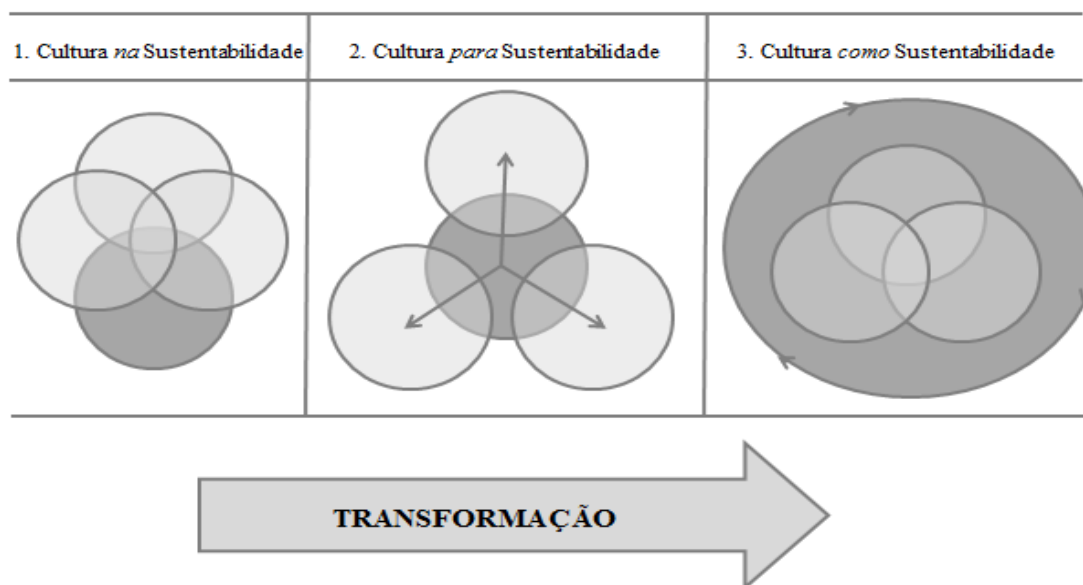
Diante do exposto, Packalén (2010), afirma que as ações sustentáveis, por sua vez, para serem efetivas, devem nascer da consciência sustentável enraizada na cultura empresarial. Desta forma, a sustentabilidade somente poderá ser atingida se a considerarmos como parte de uma cultura de transformação. Fala-se ainda que a sustentabilidade deve ser considerada como um projeto criativo e transformador da cultura de toda a sociedade.

Eccles et al. (2011), em pesquisa envolvendo uma amostra combinada de 180 empresas com o objetivo de verificar o efeito de uma cultura corporativa de sustentabilidade em múltiplas facetas do comportamento corporativo e resultados de desempenho, observaram que, as corporações que adotaram voluntariamente políticas ambientais e sociais, exibem características fundamentalmente diferentes de uma amostra de empresas que adotaram quase nenhuma dessas políticas. Acharam que conselhos de administração dessas empresas são mais propensos a serem responsáveis pela sustentabilidade, o que demonstra a necessidade da formação de uma cultura corporativa para a sustentabilidade empresarial, a partir das relações entre ambas as temáticas. Provavelmente por isso, Linnenluecke e Griffiths (2010), afirmam que o conceito de cultura organizacional tornou-se popular dentro da literatura de sustentabilidade.

Uma vez que esta cultura sustentável não se incorpora de maneira natural nas organizações, devido à complexidade do ambiente, empresas têm buscado fazer das ações de sustentabilidade uma capacidade dinâmica, integrada com as estratégias e modelos de negócios (LEONIDOU et al., 2015; SCHRETTLE et al., 2014; BESKE, 2012; PETERS ET

AL., 2011; BARBA-SANCHEZ; ATIENZA-SAHUQUILLO, 2010; REUTER et al., 2010; RUSSO, 2003). Sendo assim, a inserção de ações sustentáveis em uma organização pode ser vista como um conjunto de mudanças organizacionais, demandando um processo de aprendizagem organizacional no curso do tempo, a fim de viabilizar a internalização de novos conceitos e o compartilhamento de novos conhecimentos (MAON et al., 2009; HOTTERNROTT et al., 2016).

Conforme Azevedo et al. (2019) há diferentes perspectivas sobre a cultura organizacional e a Sustentabilidade, sendo o trabalho de Soini e Dessein (2016) uma boa revisão para o tema. Soini e Dessein (2016) propuseram uma estrutura interdisciplinar buscando a identificação dos diferentes papéis da cultura na sustentabilidade, devido sua complexidade. Depois de uma vasta revisão de discursos científicos sobre o tema, os autores apresentaram três representações estruturais de cultura e sustentabilidade (ver Fig. 2). Os três círculos representam os três pilares tradicionais da sustentabilidade (social, econômico e ecológico), enquanto o círculo cinza escuro representa a cultura. A primeira representação seria a “cultura na sustentabilidade”, considerando a cultura como tendo um papel independente na sustentabilidade, havendo uma complementariedade entre sustentabilidade cultural e sustentabilidade econômica, ambiental e social, ou seja, considera a cultura como se fosse o quarto pilar da sustentabilidade. A segunda representação apresenta a “cultura para a sustentabilidade”, neste caso a cultura teria um papel mediador para se alcançar a sustentabilidade econômica, social e ecológica, contém uma compreensão de um papel mais funcional da cultura. A terceira e última representação, seria a “cultura como sustentabilidade”, que considera a cultura como fundamento necessário para atender os objetivos gerais da sustentabilidade. Em outras palavras, a cultura é “parte de um processo em constante evolução, que visa à transformação” (SOINI E DESSEIN, 2016). O objetivo seria o de promover uma transformação da sociedade em direção a uma condição mais sustentável, ampliando a compreensão da natureza como uma forma de capital humano em direção a uma constituinte da cultura sustentável (SOINI E DESSEIN, 2016).

**Figura 2:** Representações estruturais da cultura e sustentabilidade.

Fonte: Baseado em Azevedo et al 2019 e Soini e Dessein (2016).

Para esses autores, seria obrigatória a passagem de um modo para o outro, até que se chegue ao modo da “cultura como sustentabilidade” para que o complexo processo de mudança para a sustentabilidade possa ser atingido. O resultado proporcionado por esta mudança seria: a) o significado moldado ou remodelado da natureza, considerando-a uma constituinte da cultura; b) o surgimento de políticas que estejam intrinsecamente ligadas aos princípios de sustentabilidade, e c) novos modos de autogovernança ou até meta-governança. Ao abordar a direção da transformação para a sustentabilidade e definir a relação entre cultura e sustentabilidade em oito dimensões, Soini e Dessein (2016) não buscaram dar uma resposta à questão de como realizar a transformação, nem fornecem as ferramentas para fazê-lo.

Para Daily e Huang (2009) uma maneira de assegurar o sucesso das ações sustentáveis, refere-se à implementação de um sistema de gerenciamento ambiental e da atenção aos fatores ligados aos recursos humanos. Em termos de política ambiental e do plano, destaca-se a necessidade de que sejam definidos todos os aspectos ligados à questão, aspectos legais, comprometimento com a prevenção da poluição, objetivos e metas ambientais, prazo para o alcance das metas, responsabilidades individuais com a questão ambiental.

Do ponto de vista ligado a implementação e operacionalização de um sistema de gestão ambiental, salienta-se a importância do treinamento ambiental, como forma de prover os conhecimentos e habilidades que poderão facilitar o alcance dos objetivos e metas estabelecidos. Além disso, Daily e Huang (2009) destacam que o sistema de gestão ambiental

pode obter sucesso a partir da transformação cultural da organização e que uma das formas de se promover tal transformação é utilizar a educação e treinamento dos funcionários. Outro fator de grande relevância é a comunicação interna e externa, sobre as questões ambientais. É a partir dela que as pessoas ficam atualizadas com relação ao tema.

Daily e Huang (2009) ainda enfatizam como elementos-chave o suporte da alta direção, o treinamento ambiental, o empoderamento e autonomia das pessoas, o trabalho em equipe, o sistema de incentivo e recompensas que venham a ser oferecidas aqueles funcionários que se envolvam com as ações de sustentabilidade propostas, além da vinculação do sistema de avaliação de performance com o sistema gerencial e seus objetivos ambientais.

À vista de todos os aspectos expostos, que apresentam a relevância que o valor organizacional da sustentabilidade dispõe em relação à cultura de uma empresa, o presente trabalho teve como objetivo, analisar como a utilização de ações sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores. Partindo-se do pressuposto de que as ações sustentáveis adotadas decorram de uma cultura organizacional sustentável.

## **2.2 Sustentabilidade organizacional na construção civil**

Tida como uma das mais importantes atividades para o desenvolvimento econômico e social, a construção civil, segundo Pinto (2005), apresenta-se como grande geradora de impactos ambientais, quer pelo consumo de recursos naturais, quer pela modificação da paisagem ou pela geração de resíduos. O autor ainda ressalta os desafios encontrados por este setor, quanto à conciliação de atividades produtivas de alta magnitude, com condições que direcionem a um desenvolvimento sustentável consciente e menos agressivo ao ambiente.

Agopyan (2014) enfatiza em seus estudos que, a indústria da construção civil é a indústria mais poluente do planeta, sendo responsável pelo consumo de 40% a 75% da matéria-prima produzida no planeta. Hodiernamente, o consumo de cimento é maior que o de alimentos e o de concreto só perde para o de água. Para cada ser humano, são produzidos 500 quilos de entulho, o que equivale a 3,5 milhões de toneladas por ano (AGOPYAN, 2014).

Neste contexto, Silva (2009) afirma que praticamente todos os setores da construção civil são geradores de resíduos sólidos, no entanto, cerca de 50% dos entulhos gerados são decorrentes dos desperdícios em materiais durante a construção, mostrando que um bom gerenciamento e planejamento das construtoras poderão ser de fundamental importância para o menor desperdício de materiais.



A geração dos resíduos teria a sua procedência, segundo Agopyan e John (2001) no decorrer da utilização dos materiais ao longo do seu ciclo de vida durante a execução de uma obra. O mesmo autor explica ainda que a cadeia produtiva estaria presente em cada material da construção, contribuindo para a heterogeneidade do padrão de concorrência dos segmentos. Materiais cujo mercado é constituído por grandes empresas de capital intensivo e grande produtividade, como o cimento, coexistem com outros em que os produtos são fornecidos por empresas em que os processos produtivos ainda se baseiam em produção com pouco valor agregado, baixa produtividade e pouca qualificação de mão de obra, como as olarias e a extração de areia (MONTEIRO; COSTA; ROCHA, 2011).

As atividades dos processos produtivos em empresas de construção civil foram definidas, em sua grande maioria, por Souza (2000), como reativas, ou seja, sempre se adequando às mudanças do mercado, visando apenas a concretização dos objetivos a curto prazo, sem modificar o ambiente competitivo, apresentando paradigmas de baixa eficiência produtiva, operações com alto índice de imprevisibilidade, qualidade dos produtos abaixo das expectativas, altos índices de acidentes no trabalho e baixo nível sociocultural dos trabalhadores.

Isto tem feito com que a questão da construção sustentável venha sendo um importante tema de reflexão no âmbito internacional. No ano de 2013, por exemplo, a Comunidade Europeia lançou uma força-tarefa intitulada “Política industrial sustentável: construção e matérias-primas”. Os esforços deram origem ao “*Construction 2020 ActionPlan*”, cujo objetivo era identificar possíveis ineficiências e outras questões de coordenação ligadas às principais contribuições do setor da construção civil para a estratégia da União Europeia para 2020, a qual englobava, entre outras, políticas a longo prazo para produtos industriais como os materiais de construção. Os principais aspectos para implantação da rede de esforços baseavam-se nos seguintes pontos: plano de ação para a competitividade sustentável do setor da construção civil; regulações para *eco design* de produtos industriais e serviços de suporte; resíduos como recursos para a indústria europeia; parcerias para a inovação em matérias-primas dentro da comunidade europeia (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Outra tendência mundial tem sido a taxação (e até o banimento) de resíduos de construção destinados a aterros. No Japão há uma legislação (*Construction Material Recycling Law*) que obriga o construtor a destinar no mínimo 95% da massa dos produtos de construção para a reciclagem, com exceção daqueles cuja reciclagem integral é obrigatória (MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 2018). Observa-se, portanto, que é evidente a

tendência internacional de aceleração na utilização dos valores ligados a sustentabilidade nos materiais e produtos da construção civil.

A divulgação do relatório “Nosso Futuro Comum”, advindo da conferência Rio-92, reafirma a relevância do fator sustentabilidade para a indústria brasileira, inclusive para a construção civil. A elevada quantidade de recursos envolvidos na construção civil implica na geração de uma grande massa de resíduos ao longo da cadeia produtiva. A minimização do consumo de recursos naturais tornou-se prioridade, desencadeando um conjunto de ações, tais como: a maximização da vida útil de componentes e edifícios; estratégias para reduzir perdas da construção; melhoria do processo de gestão e aumento da reciclagem dos resíduos. Esta última fortemente integrada à Política Nacional de Resíduos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Particularmente o setor da construção civil, tem sido propellido a desenvolver estudos e implementar ações sustentáveis dentro de suas rotinas, o que requer a necessidade de adotar indicadores que possibilitem a avaliação dos empreendimentos com base em princípios sustentáveis. A adoção de ações sustentáveis na construção civil implica que os princípios de desenvolvimento sustentável sejam aplicados ao ciclo de vida dos empreendimentos. O ciclo de vida corresponde à extração e ao beneficiamento da matéria-prima, ao planejamento, ao projeto e às construções de edificações e obras de infraestrutura, às demolições e ao gerenciamento de entulhos (ESIN; COSGUN, 2007; MARTINS et al., 2011; PASCHOALIN FILHO et al., 2017; SANTOS; MARQUESAN, 2018).

No entanto, Silva (2003) afirma que construir de maneira sustentável é fornecer mais valor, gerar menos poluição, usar sustentavelmente os recursos, responder mais efetivamente às partes interessadas e melhorar a qualidade de vida presente, sem comprometer o futuro. Além disso, existe a necessidade de se preocupar com as três dimensões do tripé da Sustentabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento (CSILLAG, 2007).

Indo de encontro às definições anteriormente apresentadas, Pleiss (2007) declara que a construção sustentável é alcançada, quando são empregados os conceitos de sustentabilidade ao longo do ciclo de vida da construção, com foco na manutenção da harmonia entre o ambiente natural e o ambiente construído, não deixando de observar os aspectos da dignidade humana e da igualdade econômica.

A conscientização das empresas no setor da construção civil, em detrimento as crescentes exigências de apresentar uma maior busca de adoção de medidas sustentáveis em seus processos, tem apresentado avanços expressivos, tais como: o *International Council for Research and Innovation Building and Construction* (CIB) finaliza a Agenda 21 para

construção sustentável, o *United States Green Building Council* (USBCG) cria o selo de certificação *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) e o Conselho Europeu de Arquitetura produz o livro *Green Vitruvius: Principles and Practices of Sustainable Architectural Design*, todos em 1999. Em 2000, o CIB cria a Agenda Setorial para Construção Sustentável para países em desenvolvimento. Em 2002, a França lança seu programa de certificação de construções, assim como o Japão lança o seu, intitulado *Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency* (CASBEE). Em 2004, a Austrália finaliza seu sistema de certificação de construções ambientais, o *National Australian Built Environment Rating System* (NABERS). Em 2006, o arquiteto Norman Foster projeta a Cidade Carbono Zero ou Masdar City (MOTTA E AGUILAR, 2009).

Já no Brasil, houve em 2007 a criação do *Green Building Council Brasil* (GBCBrasil) como referência na avaliação e certificação de construções sustentáveis do LEED. Foi criado ainda o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS) e lançado o selo ecológico para produtos e tecnologias sustentáveis IDHEA-Falcão Bauer. Em 2008, é lançado o selo brasileiro de certificação ambiental AQUA (MOTTA; AGUILAR, 2009).

Sendo assim, a Câmara da Indústria da Construção (2008) delimitou nove diretrizes que constituem uma construção sustentável, a saber: 1) Qualidade da implantação, evidencia a necessidade de uma avaliação das condições externas do ambiente antes do início efetivo das obras, com a perspectiva de se evitar danos futuros causados ao meio ambiente, garantido a viabilidade econômica, social e ambiental; 2) Gestão do uso da água, proposto por uma prévia avaliação dos recursos hídricos disponíveis no local; 3) Gestão do uso de energia, por meio do conhecimento da potencialidade energética, proporcionando a possibilidade de aproveitar os recursos naturais disponíveis para projetos climáticos e arquitetônicos; 4) Gestão de materiais e (redução de) resíduos, garantindo redução, desde o planejamento, da utilização de materiais e da geração de resíduos; 5) Prevenção de poluição, desenvolvendo mecanismos que aumentem a eficiência do uso de matérias-primas e insumos; 6) Gestão ambiental (do processo), proporcionando uma visão em longo prazo dos possíveis danos que a construção poderá causar ao ambiente, disponibilizando maneiras preventivas para minimização dos danos; 7) Gestão da qualidade do ambiente interno, considerando as características internas e externas do ambiente, como forma de oferecer conforto térmico e visual para o empreendimento; 8) Qualidade dos serviços, permitindo o melhor desempenho, produtividade e qualidade do produto final, e 9) Desempenho econômico, por meio de benefícios econômicos, retorno financeiro aos investidores e competitividade em relação a concorrentes.

Uma vez que as empresas da construção civil busquem adequação à todas as diretrizes que proporcionem a inclusão de ações sustentáveis em seus processos e produtos, é muito provável que uma imagem positiva seja agregada à seu valor (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008). Entretanto, reconhece-se que há a necessidade de políticas públicas, não sendo possível que o mercado atue livremente, já que a demanda na construção civil, é dispersa e não especializada, sem qualquer poder de persuasão. (AGOPYAN; JOHN, 2011).

Buscando apresentar uma maneira que venha a reduzir os impactos gerados pelas atividades do Setor da Construção Civil, Blumenschein (2009) sugere que seja feita uma varredura nos diferentes estágios de produção da Cadeia Produtiva da Indústria da Construção (CPIC), de forma a identificar em cada um deles quais os impactos mais relevantes. Tal processo revelaria a realidade da urgência em desenvolver procedimentos e ações que venham produzir mudanças do paradigma tecnológico vigentes nesta cadeia. Blumenschein (2009) continua ainda relatando que no processo de produção dos materiais utilizados por este setor, deve-se usar o mínimo de energia e o mínimo de despejo de poluentes no meio ambiente. Esses materiais devem então, ser extraídos e (ou) processados, aplicados e demolidos, com a preocupação constante de que cada fase de seu ciclo de vida não causará impacto negativo no meio ambiente, no sistema social e no econômico, garantindo ainda uma vida útil, com qualidade, o máximo de tempo possível (BLUMENSCHIN, 2009).

Neste contexto, o estudo realizado por Cavalli (2015) sobre ações sustentáveis aplicadas ao setor da construção civil pela ótica de arquitetos, demonstrou que o setor encontra-se sensível quanto às implicações das suas atividades ao meio ambiente, contudo afirma existir uma lacuna entre as ações possíveis e as que estão sendo empregadas, em decorrência principalmente dos altos custos agregados, desinformação e despreparo dos diversos profissionais que participam da cadeia, sugerindo treinamentos com temáticas voltadas a sustentabilidade e o estreitamento das relações entre profissionais e o mercado fornecedor de materiais de construção. Em seus achados, a autora afirma que a sustentabilidade estaria ligada a qualidade de vida, pois o indivíduo ao se preocupar com o meio em que vive, tenderia a estar mais ligado à natureza, à comunidade, à saúde e ao bem-estar, adotando atitudes positivas quanto à manutenção do meio ambiente.

Essa sensibilidade do setor quanto aos seus impactos ao meio ambiente vem renovando seus princípios de modo a buscar compreender, de maneira eficiente e eficaz, as demandas do mercado, objetivando uma crescente melhoria das práticas na construção, maximizar a produtividade, além de minimizar as perdas de recursos e materiais decorrentes do processo de produção (JUNIOR; FILHO, 2004). Isto tudo caracterizaria a busca por um novo

paradigma, que vem se concretizando ao longo dos anos, por tentativas de se implantar sistemas de certificação em qualidade, como ISO 9000/14000; PBQP-H; QUALIHAB, e os modelos de Construção Enxuta (*Lean Construction*) e Edifícios Verdes (*Green Building*), que aliados as técnicas, filosofias e ferramentas, visam a entrega de um excelente produto sob ótica de resultados que venham a agregar valor aos clientes: custo; desempenho; flexibilidade; qualidade; confiabilidade nos prazos de entrega e inovações (MILTEMBURG, 1995).

O *Lean Construction* é uma filosofia que traz conceitos do *Lean Manufacturing*, que é baseado no Sistema Toyota de Produção, para a indústria da construção civil com intuito de melhorar a eficiência do setor (HIROTA; FORMOSO, 2000). Já o *Green Building* surgiu com o objetivo de contribuir com a redução de resíduos, consumo de recursos naturais, energia e manutenção estrutural (JUNIOR; FILHO, 2004).

Desta maneira, o *Lean Green* tem por finalidade obter a eficácia dos métodos de produção e utilizar de forma sustentável os recursos energéticos e naturais, visando minimizar ou eliminar as falhas, tanto no processo de produção, quanto no consumo de recursos e descarte de resíduos (JUNIOR; FILHO, 2004).

Por fim, uma boa aliada na busca de alternativas que venham ajudar na orientação do meio ambiente dentro das empresas, uma vez que tais problemas podem ser causados por comportamentos mal adaptados, é a psicologia. Nesse sentido, estudos sobre valores e atitudes, podem contribuir para modificações que possibilitem uma mudança comportamental (CAIXETA, 2010).

Franco (2012) afirma que as normas, as crenças e os valores de um ambiente sociocultural, definem suas relações com outras pessoas, consigo próprio, com a natureza e o universo. O comportamento pró-ambiental, para este autor, estaria então relacionado a vários fatores desde o que as pessoas pensam sobre seu papel em relação ao meio ambiente e a maneira como o exercem em seu dia a dia. Deste modo, o estudo do comportamento pró-ambiental nas organizações faz-se necessário, para que o despertar dos agentes relacionados sobre a importância da utilização de ações sustentáveis gerem as mudanças necessárias para redução do impacto ambiental do setor da construção civil.

### 3 COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES

Kollmuss e Agyeman (2002) e Campos (2010), descrevem o comportamento pró-ambiental como um conjunto de atividades humanas as quais objetivam minimizar os efeitos negativos sobre o meio ambiente, podendo estas se caracterizarem como atividades cotidianas, tais como: economizar água, energia, comprar produtos orgânicos ou separar os resíduos sólidos. Hernández e Hidalgo (1998) enfatizam que o termo comportamento possui diferentes qualificadores de acordo com a literatura sobre a inter-relação entre indivíduos e meio ambiente: “Comportamento ambientalmente responsável” De Young (2000), “comportamento ecológico” de Kaiser (1998), “ações ambientais” de Axelrod e Lehman (1993) e, “comportamento sustentável” de Tapia-Fonllem et al. (2013).

Em conformidade com Corral-Verdugo (2000), os termos anteriormente apresentados tendem a desvendar características pessoais e condições relacionadas a um indivíduo responsável diante do meio ambiente. Desta forma, as definições de comportamento pró-ambiental buscam a assimilação quanto à atenção e ao cuidado com o meio ambiente; ou seja, “o conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que respondem aos requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio”. Legitimando os estudos dos autores mencionados, Campbell (2006) afirma que o comportamento ambiental é a conduta ou a ação de um indivíduo como unidade em um ambiente.

Por este motivo, Stern (2000) e Chen et al. (2017), afirmam que o comportamento pró-ambiental dos seres humanos pode também ser considerado um importante esforço em nível individual, posto que as atividades humanas são discutidas e comprovadas como uma das principais razões dos problemas ambientais.

O comportamento ambiental assenta-se então, como um constructo resultante da atuação de maneira hierarquizada, mas não necessariamente linear, das crenças, preocupações e atitudes que as pessoas tomam em seu dia a dia (FRANZEN; VOGL, 2013; WHITMARSH, 2009).

Campos (2001) afirma ainda que para que as pessoas demonstrem respeito e apresentem comportamento pró-ambiental, é importante que se leve em consideração suas crenças relativas ao ambiente, sejam essas antropocêntricas ou ecocêntricas. Uma visão antropocêntrica mostra a preservação do meio ambiente a serviço do indivíduo e de suas necessidades, ou seja, o ser humano é independente da natureza e sua função é dominá-la.

Enquanto isso, as crenças ecocêntricas colocam o ser humano como parte de um mundo natural, sujeito a respeitar as regras impostas pela natureza. Neste caso, a proteção ao meio ambiente e a seus recursos, passa a ter uma atitude obrigatória, por a natureza possuir um valor essencial.

Neste contexto, Pato (2004) ressalta a importância da identificação dos fatores que influenciam as manifestações comportamentais das pessoas, em relação ao ambiente, pelo fato das ações humanas estarem direta ou indiretamente contribuindo para a apressurada degradação ambiental, ocasionando problemas de difícil resolução em curto prazo.

Trabalhos seminais como os de Dunlap e Van Liere (1978) e Weigel e Weigel (1978) afirmam que, por serem muitas e complexas as variáveis capazes de motivar o comportamento ambientalmente consciente das pessoas, a conscientização e a preocupação são consideradas pré-requisitos de comportamentos pró-ambientais.

Nesse âmbito, a consciência ambiental deve ser percebida como um comportamento relacionado à proteção ambiental. Segundo Ribeiro, Carvalho e Oliveira (2004, p. 12), o estudo do comportamento pró-ambiental pode ser definido como “um conjunto de comportamentos considerados responsáveis para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção da vida humana”. Porém, os comportamentos são complexos porque cada um deles está sujeito à influência de fatores diversos, internos e externos, e que estão inter-relacionados.

Neste âmbito, Pato (2004) ressalta a importância da identificação dos fatores que influenciam as manifestações comportamentais das pessoas, em relação ao ambiente, pelo fato das ações humanas estarem direta ou indiretamente contribuindo para a apressurada degradação ambiental, ocasionando problemas de difícil resolução em curto prazo.

Por fim, uma vez que se tenha a configuração das definições que tangem o comportamento pró-ambiental, Amérigo et al. (2007) e Hansla, Gamble, Juliusson e Gärling (2008), enfatizam ainda a necessidade de se compreender as motivações que levaram as pessoas a tais ações, destacando três diferentes grupos de motivações ambientais: i) **enfoque egoísta**: as consequências dos problemas e a deterioração ambiental geram prejuízos para vida pessoal das pessoas ou reduz a sua qualidade de vida, ii) **enfoque socioaltruístico**: possuem uma visão mais ampla, buscando compreender o impacto da deterioração ambiental para os seres humanos em geral, e iii) **enfoque biosférico**: vislumbram tais consequências para os animais plantas e ecossistemas. Amérigo et al. (2007) lembram que é possível reunir o

enfoque egoísta e o enfoque socioaltruísta em uma visão antropocêntrica, tendo as pessoas como referência principal. Em contraste com o antropocentrismo há uma visão ecocêntrica que considera os humanos e o meio ambiente com igual peso na relação.

Blok, V., et al (2015) pesquisaram os fatores que impactam efetivamente o comportamento sustentável ou pró-ambiental no ambiente de trabalho e de como este pode ser melhorado. Para os autores, os empregados gastam cerca de um terço do seu tempo nas empresas, fazendo com que o local de trabalho contribua significativamente para a minimização do impacto negativo das ações do empregado no ambiente natural e construído.

Depois de uma breve revisão da literatura, Blok et al 2014, identificam dois grupos de fatores, como forma de prever tal comportamento nas organizações, que seriam: fatores internos e fatores externos, sendo o ponto de partida para tais fatores a teoria estabelecida por Ajzen quanto ao comportamento planejado (AJZEN, 1991). Justificando tal escolha nos estudos apresentados por Cordano et al. (2010) e Rioux (2011).

De acordo com a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), a intenção comportamental de uma pessoa é determinada por três fatores principais. O primeiro é a “Atitude”, a qual refere-se aos fatores pessoais acerca do comportamento, o qual é formado pelas avaliações positivas e negativas ao agir. O segundo determinante da intenção de comportamento relaciona-se às percepções pessoais sobre as pressões sociais em relação ao comportamento em questão, a qual é conceituada como “Normas subjetivas”. O terceiro determinante é o controle percebido sobre o comportamento. O sucesso de uma tentativa de comportamento depende do nível de controle que o indivíduo possui em relação aos fatores internos e externos que podem influenciar a execução de um comportamento desejado.

Sendo assim, Cordano et al. (2010), estudaram a adoção de ações ambientais pelos gerentes de pequenas e médias empresas da indústria vinícola dos EUA. Buscaram compreender as atitudes, normas e percepções dos gerentes sobre as pressões das partes interessadas para avaliar suas intenções de implementar programas de gerenciamento ambiental. Descobriram que, mesmo dentro das estruturas simples apresentadas pelas pequenas e médias empresas, os estímulos não só foram atendidos, como o programa de gerenciamento ambiental, criado voluntariamente, aumentou o sucesso da implementação das ações de conservação e reciclagem de energia pelas empresas.

Já os estudos de Rioux (2011), contemplaram a identificação dos pré-requisitos, éticos, cognitivos e ambientais, para o comportamento pró-ambiental, ligado à coleta de baterias

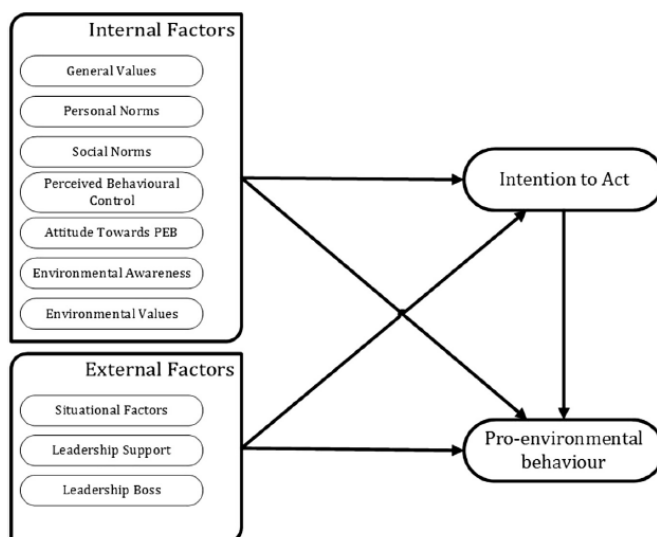


usadas, em uma escola. Em uma amostra com 102 alunos com idade de 14 a 17 anos, a autora buscou compreender os hábitos atuais de reciclagem, os valores ambientais, o nível de conhecimento sobre o efeito prejudicial das baterias usadas sobre o meio ambiente, a atitude em relação à coleta de baterias usadas, vinculou com a vizinhança, a percepção comportamental de cada um e, finalmente a intenção de agir. Os resultados mostraram que o comportamento dos jovens de coletar baterias usadas, pode ser previsto por variáveis éticas (valores pró-ambientais), afetivas (ligação à vizinhança) e cognitivas (controle comportamental percebido).

Blok, V., et al. (2015) identificaram então, que a teoria do comportamento planejado pode explicar o comportamento pró-ambiental no local de trabalho, apresentando que a intenção de agir conjectura o comportamento pró-ambiental no trabalho; que atitudes, normas subjetivas e controle comportamental mantêm uma relação positiva com a intenção de atuar de maneira pró-ambiental no ambiente de trabalho. Além disso, os resultados apontaram a existência evidente de diferenças entre os fatores internos e externos específicos, que influenciam direta ou indiretamente o comportamento pró-ambiental nos lares e nos locais de trabalho.

Conforme demonstrado na figura 3, Blok et al. (2015) os fatores internos para o comportamento pró-ambiental no ambiente de trabalho são identificados como: valores gerais, normas pessoais, normas sociais, controle comportamental percebido, atitude em relação ao meio ambiente, consciência ambiental e valores ambientais. O segundo grupo de fatores são os externos, que somente podem promover o comportamento pró-ambiental caso a empresa proporcione a infraestrutura necessária, desta forma os fatores externos relacionados são fatores situacionais e apoio da liderança. Ambos os fatores necessitam da intenção de agir, para que resulte em um comportamento pró-ambiental.

**Figura 3:** Fatores que afetam o comportamento pró-ambiental no ambiente de trabalho de Blok, V., et al (2015)



Fonte: Blok, V., et al (2015)

Esses dois grupos de fatores propostos por Blok et al. (2014) já tem uma consolidação histórica, sendo agrupados em sub-constructos, conforme descritos a seguir:

a) Fatores Internos - Sociais.

Segundo Dawes (1980), muitos problemas ambientais tem a estrutura de um dilema social, a saber, um conflito entre interesses privados e os interesses do coletivo em geral, podendo ser exemplificado pela escolha em se utilizar o transporte público ao invés do carro particular, ou pela decisão de se reciclar ou não o lixo. Posteriormente, Biel, von Borgstede e Dahlstrand (1999); von Borgstede, Biel e Dahlstrand (1999), estudaram em larga escala os dilemas ambientais, e perceberam que o imperativo moral foi bastante forte em alguns dilemas, enquanto em outros foi mais ou menos ausente. Esse imperativo moral tinha duas faces, uma social e uma pessoal, fortemente correlacionadas.

Borgstede e Anders (2002), afirmam que normas sociais expressam o que as pessoas em geral devem fazer em situações específicas, enquanto as normas pessoais representam normas sociais internalizadas, implicando sentimentos de obrigações pessoais. Além disso, e de acordo com Stern et al. (1999), o imperativo moral estava fortemente conectado com o comportamento pró-ambiental. Biel et al. (1999) propuseram que as condições situacionais foram responsáveis por essa variação na força da norma.

Neste enquadramento, Nordlund e Garvill (2002) descobriram que as normas pessoais

facilitariam o comportamento pró-ambiental, respaldando os estudos de Borgstede e Anders (2002) que reiteraram a relação das normas pessoais e sociais com as expectativas que as pessoas têm no tocante ao comportamento pró-ambiental.

b) Fatores Internos - Cognitivos.

Os fatores cognitivos dizem respeito à consciência ambiental e ao controle comportamental percebido. Diversos estudos foram realizados quanto ao assunto, Roberts e Bacon (1997), por exemplo, originaram uma nova escala: i) Novo Paradigma Ambiental (NPA); e ii) Comportamento do Consumidor Ecologicamente Consciente. Gadenne, Kennedy e McKeiver (2009) ressaltaram que a consciência ambiental é a compreensão e reconhecimento dos custos e benefícios associados às questões ambientais, na relação entre os seres humanos e o meio ambiente. Não obstante, outros estudos verificaram a relação da consciência ambiental dos gestores de empresas na implementação de uma gestão com desempenho ambientalmente correto (QU; LIU; NAYAK; LI, 2015).

Do ponto de vista da sociedade, Altin, Tecer, Tecer, Altin e Kahraman (2014) e Mei, Wai e Ahamad (2016) destacam que a consciência ambiental está orientada às convicções do indivíduo em relação às causas ambientais, seu posicionamento através de ações e atitudes e a forma com que demonstram esse comportamento em favor do meio ambiente, participando ativamente das questões ambientais (VERGRAGT; DENDLER; JONG; MATUS, 2016).

Tais estudos corroboram com os achados de Blok, V., et al. (2015) de que a consciência ambiental e o controle comportamental estão positivamente relacionados ao comportamento ambiental no local de trabalho.

c) Fatores Internos - Afetivos.

O último grupo de fatores internos, diz respeito aos valores ambientais e atitudes para com o meio ambiente. Valores são predileções por determinados objetivos e cursos de ação, de modo que afetam a escolha do grupo em favor de uma entre várias alternativas possíveis (MATUS, 2016). A utilização do conceito de valores permite que se reconheça a multiplicidade de preferências no concernente a meios e fins, podendo-se enfatizar as diferentes posições de valor e sua relação com as ações, as regras e a estrutura organizacional. Ademais, a legitimidade das ações, regras e estrutura, refletiriam o enfoque nos valores, especialmente adequadas e compartilhadas pelos dirigentes e outros membros da organização, mediante mecanismos de adesão e/ou imposição. (CÔRTES; MORETTI, 2013)

Na literatura, estudos quanto a atitudes que venham a minimizar os impactos para com

o meio ambiente têm atingido diferentes ramificações, como análises comparativas sobre comportamentos convencionais e ambientais (KAISER; DOKA; HOFSTETTER; RANNEY, 2003), certificação ambiental (BICKART; RUTH, 2012; O'BRIEN; TEISL, 2004), consumo de energia (WHITMARSH, 2009), escolhas de meios de transporte (CARRUS; PASSAFARO; BONNES, 2008), mudança nos padrões de consumo para reduzir as pressões ambientais (KOH E LEE, 2011), fatores que influenciam no consumo ambiental (HAANPÄÄ, 2007), ou redução de consumo (PAPE; RAU; FAHY; DAVIES, 2011).

Usando os vários estudos realizados com o modelo de Schwartz de valores para classificar e avaliar valores, Blok, V., et al. (2015), integra em quatro grupos, os dez tipos de valores universais: 1) abertura à mudança, 2) conservadorismo (tradicionalismo), 3) autotranscendência (altruísmo) e 4) autoaperfeiçoamento (interesse próprio). Os autores afirmam então que, pessoas autotranscendentes mostram mais comportamento pró-ambiental do que pessoas sem essa categoria de valores e que esse valor juntamente com a abertura de mudanças são fatores pressagiadores para tal comportamento. Em contrapartida, os valores relacionados ao autoaprimoramento e ao conservadorismo são fortes preditores negativos para o comportamento pró-ambiental.

Corroborando com tal pensamento Clark, et al. (2003) ressalta que os valores ambientais podem ser condições necessárias para que ocorra a promoção do comportamento pró-ambiental. Evidentemente, a preocupação ambiental pode motivar as pessoas a fazer um esforço extra. Achados semelhantes foram relatados por Corraliza e Berenguer (2000), em que o comportamento pró-ambiental foi determinado por valores e atitudes ambientais. Além disso, condições situacionais inibitórias e facilitadoras também afetaram o comportamento ambiental.

#### d) Fatores Externos.

Para que os fatores externos induzam o comportamento pró-ambiental, é fundamental que condições e infraestruturas necessárias estejam disponíveis, seriam então fatores situacionais e apoio da liderança. Isso quer dizer que quanto menos possibilidades disponíveis de comportamento pró-ambiental, menor a probabilidade dos funcionários mostrarem tal comportamento. (BLOK, V., et al., 2015)

Dentro deste contexto, Fujii (2006), entrevistou 341 japoneses, buscando investigar a relação entre a preocupação ambiental, atitude em relação à frugalidade, facilidade de comportamento percebida e intenções declaradas de se envolver em quatro tipos diferentes de

comportamento pró-ambiental, ou seja, reduções no uso de eletricidade e gás, lixo e uso de automóveis. Em seus resultados o autor constatou que a facilidade de implementação percebida teve efeitos em todos os comportamentos pró-ambientais. Isso é confirmado por pesquisas de Borgstede e Anders (2002), que mostraram que as pessoas cooperam com mais frequência em situações em que menos obstáculos precisam ser superados.

Uma vez que o rompimento de rotinas antigas mostre-se mais positivamente ocorrendo no local de trabalho, quando comparado com o ambiente familiar, (NYE; HARGREAVES, 2010), o impacto de um comportamento pró-ambiental exemplar por parte dos líderes e chefes de departamentos deve ser diferenciado, pois estes podem influenciar seus funcionários no local de trabalho, compartilhando valores, motivação inspiradora, estímulo intelectual e estabelecendo um relacionamento com seus funcionários. (BLOK, V., et al., 2015)

Dentro deste contexto Lamm et al. (2013) indica que empresas que buscam promover o comportamento pró-ambiental dos seus funcionários podem, decerto, ajudar a sociedade a lidar com o grande desafio dos problemas ambientais, em parte impulsionadas pela atividade humana. O autor enfatiza ainda a necessidade do esforço individual de cada funcionário, para que a empresa tenha êxito ao adotar as suas ações sustentáveis. Desta forma, iniciativas estratégicas não podem ser implementadas sem o apoio ativo e a participação de funcionários individuais; a perspectiva do funcionário é absolutamente essencial. (STERN, 2000).

Entretanto, Ramus e Killner (2007) alertam da dificuldade e resistência de funcionários quanto ao assunto, afirmando que a maioria vê o comportamento pró-ambiental não como uma tarefa necessária, mas como um comportamento voluntário. Mesmo apresentando estudos que mostram o ambiente de trabalho propício para incentivar a mudança voluntária para um comportamento mais sustentável, frequentemente estudos quanto a este contexto estão mais concentrados em domicílios, raramente foram estudados em ambientes de trabalho (BLOK et al., 2015; ONES; DILCHERT, 2012). Os poucos estudos empíricos realizados relatam que o comportamento dos funcionários em relação ao comportamento pró-ambiental no ambiente de trabalho está associado à prevenção da poluição, sistemas de gestão ambiental mais eficientes, melhorias no desempenho ambiental e inovações verdes (por exemplo, ANDERSSON; BATEMAN, 2000; RAMUS; KILLMER, 2007 ).No entanto, a natureza específica do envolvimento dos funcionários e sua contribuição na cultura sustentável corporativa ou na responsabilidade social das empresas permanece incerta. (BLOK et al., 2015)

Rogers (2003), afirma que a maneira mais rápida de adoção de uma mudança de comportamento decorre de decisões de autoridades. Os empregadores podem ser uma fonte de forte autoridade e liderança positivas (LI; HUNG, 2009) e o papel potencial da organização na conquista de uma sociedade sustentável (MATTEN; CRANE, 2005).

Desse modo, Rashid e Wahid (2012) reconhecem a proposição de que o comportamento ambiental é contagioso, que uma norma comportamental originária de um locus pode se espalhar para outro locus, dando aos líderes das organizações uma alternativa econômica e socialmente aceitável para enfrentar a deterioração da situação ambiental. Estudos têm estabelecido repetidamente a existência do transbordamento do fenômeno do comportamento pró-ambiental; onde os funcionários que estão ativamente envolvidos com atividades ambientais no local de trabalho também mostrariam uma inclinação semelhante ao comportamento pró-ambiental em casa. (GRAVES; SARKIS, 2010; RAMLI; MOHAMMED, 2011).

#### 4 COMPORTAMENTO “TRANSBORDANDO” DE UM LOCUS: *SPILLOVERS*

Antes mesmo de apresentar os diferentes conceitos do efeito *spillover* que a literatura dispõe, é importante ressaltar a sua aplicabilidade em diversas áreas, como a psicologia, a economia, sociologia (AUSTIN; COX; BARNETT et al., 2011), difusão do conhecimento (ACS et al., 2009), conflitos emocionais entre o local de trabalho e a família (GRUNBERG et al., 1998; WESTMAN, 2002), auto-regulação moral (SACHDEVA; ILIEV; MEDIN, 2009), segurança (LUDWIG; GELLER, 2000) comportamento em saúde (DEVINE; CONNORS; SOBAL et al., 2003; DOLAN; GALIZZI, 2015).

O termo em si “*spillover*” tem sido aplicado a uma ampla variedade de fenômenos, os quais podem incluir: a disseminação de conhecimentos, atitudes, papéis/identidade ou comportamentos de um determinado domínio, grupo ou local, para um domínio, grupo ou local diferente (RODRIGUEZ-MUÑOZ et al., 2014).

Em um estudo recente realizado por Poroli e Huang (2018), por exemplo, o efeito *spillover* foi utilizado para analisar como um incidente crítico e inesperado que afetou diretamente uma universidade de Hong Kong afetariam opiniões, sentimentos e comportamentos dos membros de outra instituição de ensino. Ao definirem o *spillover* da crise em termos de reconhecimento do problema e envolvimento, as conclusões das entrevistas realizadas, evidenciaram os aspectos organizacionais, psicológicos e midiáticos que afetaram a percepção dos alunos sobre a crise e o reconhecimento da possível disseminação na universidade. Além disso, os autores destacaram que as percepções quanto ao problema vivenciado poderia ser mitigado ou aumentado pelas memórias dos indivíduos em relação a eventos semelhantes e anteriores, que tenham afetado outras universidades, retomando a lembranças de como os problemas passados foram tratados e a confiança em relação à instituição (POROLI; HUANG, 2018).

Desta forma, utilizando-se de conceitos psicológicos, Verfuert e Gregory-Smith (2018) afirmam que *spillover* pode ser facilmente compreendido como o fluxo e propulsão de pensamentos cognitivos, emoções ou ações de uma área para outra. Seguindo a mesma corrente de pensamentos, Nilsson, Bergquist e Schultz (2016) consideram que o efeito *spillover* propõe que o envolvimento em um comportamento afeta a probabilidade de engajamento ou desmembramento em um segundo comportamento.

Nash et al., (2018) corroboram com as afirmações anteriores, quanto dizem que pesquisas realizadas sobre o transbordamento do comportamento têm se preocupado com a possibilidade das mudanças no estilo de vida voluntária e amplo, além da mudança do

comportamento fragmentado. Já pesquisas que englobam a repercussão desse transbordamento se baseiam na ideia de que o envolvimento em um comportamento pode, em certas circunstâncias, afetar o envolvimento em outras ações alinhadas com o mesmo objetivo.

Lambert (1990), afirma ainda que o termo *spillover* poderia se referir ao transbordamento de emoções, atitudes, competências e comportamentos do locus profissional para o locus familiar e vice versa. Hanson, Hammer e Colton (2006) identificaram o comportamento de transbordamento como tendo múltiplas dimensões, envolvendo comportamento, valores e afetos. Apesar da preponderância de estudos que analisam o *spillover* entre o papel profissional e familiar, este processo de interferência pode também ser aplicado a outros papéis como o pessoal ou social, bem como pode ser alvo de análise em função das questões de gênero e de poder na família e na sociedade.

Este efeito, *Spillover* poderia também ser estimulado por intervenções que venham incentivar a mudança de comportamento, tais como: uma campanha de educação pública, um incentivo fiscal, ou mesmo o fornecimento de estruturas sustentáveis, como programas de reciclagem e política regulatória (TRUELOVE et al., 2014).

Em estudos realizados por Nilsson, Bergquist e Schultz (2016) chegaram à conclusão de que os efeitos de transbordamento podem muito bem ser uma nova maneira de aumentar a mudança de comportamento, e podem ser úteis em tentativas persuasivas de promover comportamentos pró-ambientais, sugerindo ainda distinção entre *spillovers* comportamentais, temporais e contextuais, apresentando moderadores potenciais que governam a direção dos efeitos de transbordamento.

Segundo os autores, a compreensão sobre as três tipologias fornece a estrutura necessária para entender os processos e implicações práticas dos efeitos do transbordamento, uma vez que, os processos que impulsionam tal efeito ainda não são totalmente compreendidos. O *Spillover* comportamental, onde um comportamento leva a um novo tipo de comportamento pró-ambiental, por exemplo, tem sido mais presente entre os pesquisadores, como exemplo, Dolan e Galizzi (2015). O *Spillover* ao longo do tempo (temporal) que se concentra em como a promulgação de um comportamento pró-ambiental pode afetar a frequência de conduta do mesmo comportamento no futuro, e o *Spillover* entre contextos (contextuais) que busca compreender um comportamento específico pode se espalhar pelos contextos, tem sido menos comum na literatura (NILSSON; BERGQUIST; SCHULTZ, 2016).



Estudos realizados por Steinhorst e Matthies (2016) buscando investigar os efeitos de transbordamento proveniente de intervenções estruturadas, com intuito de estimular a economia elétrica de famílias alemãs e a aceitabilidade do fornecimento de energia com baixo teor de carbono, ambientalmente saudável, confiável e acessível, observaram os efeitos indiretos das estratégias mais usadas para promover comportamentos pró-ambientais: enquadramento monetário e ambiental, levando em consideração a influência das normas ecológicas pessoais iniciais.

Clientes de um fornecedor de energia alemã foram designados aleatoriamente e divididos em dois grupos experimentais que receberam dicas que os incentivavam a economizar energia, acompanhada por um enquadramento monetário ou enquadramento ambiental e um grupo de controle que não recebeu informações. A intervenção consistia em um pequeno parágrafo de texto, apresentando dicas de economia de eletricidade, acompanhadas pelo potencial de economia anual em euros (enquadramento monetário) ou CO<sub>2</sub> (enquadramento ambiental) (STEINHORST; MATTHIES, 2016).

Com uma amostra composta por 360 participantes, os resultados da pesquisa de Steinhorst e Matthies (2016) indicaram que o enquadramento ambiental teve uma maior aceitabilidade em comparação ao grupo de enquadramento monetário ou controle. Esses resultados indicaram que as campanhas de informação devem ser elaboradas com cuidado, a fim de promover efeitos positivos de transbordamento. O enquadramento ambiental do comportamento da esfera privada pode aumentar a disposição para um comportamento pró-ambiental adicional na esfera pública. A utilização de benefícios monetários para incentivar o comportamento ambiental, pode inibir efeitos positivos de transbordamento (STEINHORST; MATTHIES, 2016).

Sheldon et al. (2011) concordam com os achados da pesquisa, quando sugerem que é melhor focar em informações sobre como as políticas de sustentabilidade beneficiam as gerações atuais e futuras, e não como elas ajudam a economia a crescer.

Dentre todas as percepções e conceitos aqui apresentados, este estudo objetiva a identificação do *Spillover* do comportamento pró-ambiental, fenômeno este também já objetivo de muitos pesquisadores. A repercussão de interesse quanto ao tema tem sido renovada nas ciências sociais, como uma potencial medida de estimulação, de mudança comportamental voluntária, de ações que beneficiem o meio ambiente (VERFUERTH; GREGORY-SMITH, 2018). Entretanto as pesquisas acadêmicas têm sido limitadas e especialmente voltadas para experimentos quantitativos e estudos de campo, com tamanhos

de efeito modesto, requerendo um período mais prolongado em suas observações, proporcionando a geração na mudança de atitude, com maior aceitação da política ambiental (THØGERSEN; CROMPTON, 2009).

A maior parte das pesquisas realizadas sobre o *Spillover* do comportamento pró-ambiental foi realizada após uma intervenção, sendo que muita pouca atenção tem sido dada às percepções individuais no contexto do estilo de vida cotidiano (NASH ET AL., 2018).

O estilo de vida sustentável tem sido investigado quanto à ótica do *Spillover*, surgindo um crescente interesse em entender os efeitos secundários do comportamento pró-ambientais em outros comportamentos. Nesta área, o conceito de transbordamento tem sido usado para explorar a ligação entre diferentes comportamentos pró-ambientais e entre comportamentos pró-ambientais em diferentes contextos (VERFUERTH; GREGORY-SMITH, 2018).

#### 4.1 Spillover positivo

Vários estudiosos como Kals, Schumacher e Montada (1999) e De Young (2000), possuem estudos que apresentam as correlações positivas entre o comportamento pró-ambiental. O *Spillover* positivo é definido por Thøgersen (2009) como a estimulação de um novo comportamento pró-ambiental proveniente de outro comportamento pró-ambiental específico e adotado anteriormente; sendo o seu efeito inverso definido como *Spillover* negativo. Desta forma como um dos objetivos desta pesquisa é averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento no ambiente doméstico, compreender as perspectivas dos *Spillovers* positivos em um panorama ambiental faz-se extremamente necessário.

Consequentemente, o conhecimento das razões teóricas que apoiam a ideia de que as pessoas que começam a ter uma mudança comportamental com preocupações ambientais tendem a fazer algo a mais, aumentando não só a sua proporção, mas também o seu nível de engajamento e de dificuldade quanto a temas relacionados à sustentabilidade, torna-se indispensável. Algumas destas teorias incluiriam a teoria dos objetivos (DHAR; SIMONSON, 1999), teoria da autopercepção (BEM, 1972), teoria da dissonância cognitiva (FESTINGER, 1957; THØGERSEN, 2004) e várias teorias de aprendizagem (NIGG et al., 2002).

Thøgersen e Ölander (2003), afirmam que a correlação entre o comportamento pró-ambiental está diretamente relacionada às pessoas conscientes e preocupadas com as causas ambientais, proporcionando o *Spillover* positivo. Margetts e Kashima (2017) por meio de três

estudos envolvendo estudantes e o público geral australiano, afirmam que quando se realiza um comportamento pró-ambiental, aumenta-se a probabilidade de se realizar outro, ou seja, foi identificado que uma possível maneira de aumentar a quantidade de comportamentos ecológicos que os indivíduos realizam seria por meio do *spillover* positivo do comportamento pró-ambiental.

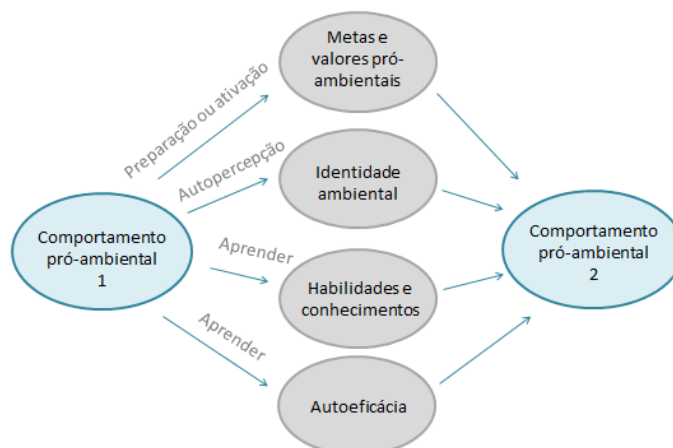
Em um estudo realizado por Thøgersen e Noblet (2012) onde analisaram o *Spillover* comportamental quanto ao consumo sustentável diário em busca de uma maior aceitação da energia eólica no estado do Maine – EUA, constatou-se que a promoção de ações diárias que estimulem o comportamento pró-ambiental, tende a aumentar não só a aceitação das mudanças comportamentais, mais também o seu alcance populacional, sendo interpretado como uma indicação do *Spillover* positivo.

Outras pesquisas experimentais mostraram que a inclusão de valores no comportamento pró-ambiental dá sentido e energia, aprimorando a atenção e o peso das informações relacionadas a esses valores, tornando-se potenciais mediadores do transbordamento de comportamentos pró-ambientais (VERPLANKEN; HOLLAND, 2002). Se a propagação positiva for mediada pela ativação de valores pró-ambientais gerais, isso implica que os valores usados para justificar um apelo a uma mudança comportamental inicial (e, portanto, também as razões sugeridas para a execução do comportamento) são de importância crucial (THØGERSEN; CROMPTON, 2009).

Com o intuito de se compreender as definições quanto aos efeitos do *spillover* comportamental, que muito se relata, que um comportamento inicial afetando um comportamento subsequente ou o mesmo comportamento em um tempo ou contexto diferente, é necessário a compreensão de outros processos que venham a impulsionar o efeito do transbordamento comportamental. Desta forma, serão apresentadas teorias que poderiam explicar o efeito de repercussão positiva e, em seguida, abordaremos as teorias que explicam o efeito de repercussão negativo.

Diante do exposto Thøgersen e Noblet (2012) apresentaram em seus estudos, os caminhos de propagações dentre as várias teorias encontradas, representada aqui na figura 4. Nela os mediadores propostos entre o ‘Comportamento A’ e o ‘Comportamento B’ são ilustrados. Nash et al. (2018) ressalta a importância da figura, pela exploração da base teórica do *Spillover* Positivo, entretanto lembra que não foi totalmente baseada em evidências empíricas.

**Figura 4:** Razões teóricas para o Spillover positivo



Fonte: Adaptado de Thøgersen (2012)

O primeiro mecanismo apresentado faz referência a preparação ou ativação de metas e valores pró-ambientais, que proporcionaria, segundo Schultz e Zelezny (1999), um aumento nas atitudes e escolhas pró-ambientais. Os objetivos seriam influenciados pelas necessidades, desejos, atitudes e valores pessoais, variando em intensidade, quanto à percepção e ao compromisso assumido, e ao tipo de dificuldade, especificidade e complexidade (LOCKE; LATHAM, 2002).

O segundo mecanismo ilustrado na Figura 4, envolve autopercepção e identidade ambiental. A autopercepção compreende o mecanismo da autoidentidade, mas a autoeficácia também pode ser vista como um aspecto da autopercepção (LAUREN; SMITH; LOUIS; DEAN, 2017). Pesquisas identificaram os impactos da autoidentidade ambiental sobre a probabilidade de se envolver em comportamentos ambientais (WHITMARSH; O'NEIL, 2010) e percepções passadas quanto à comportamentos ambientais podem influenciar a autoidentidade ambiental do indivíduo (VAN DER WERFF; STEG; KAISER, 2014).

O terceiro mecanismos engloba a interação entre o ganho de habilidades e conhecimentos necessários para representar um conhecimento. Schley e Dekay (2015) discorrem sobre a importância de garantir que as informações necessárias que permitam uma reflexão quanto o processo de participação do comportamento, sejam facilmente acessíveis e cognitivamente disponíveis. Isso afetaria a adoção de outros comportamentos pró-ambientais por meio do *Spillover*.

Bandura (2002) contribui significativamente afirmando que o acesso a informações adequadas, a participação em algumas atividades ambientais pode exigir uma maior habilidade que venha a melhorar a prática de tal comportamento. Isto quer dizer, que à medida

que os indivíduos se tornam mais competentes no desempenho de um comportamento, a capacidade percebida de realizar outro pode ser aumentada, através do aumento da motivação e da capacidade cognitiva.

O último mecanismo refere-se à crença de que alguém é capaz de representar um comportamento, ou seja, a autoeficácia. Estudos tem comprovado que adquirir e utilizar competências no desempenho comportamental tem sido sugerido como um motivador importante para a adoção adicional de comportamentos (DE YOUNG, 2000; BANDURA, 2002). Pesquisas sobre desempenho passado de comportamentos de economia de água, descobriram que as percepções pessoais de competência, ou seja, a autoeficácia pode atuar como mediador entre comportamentos passados fáceis e a intenção e adoção autorreportada de comportamentos futuros mais difíceis (e impactantes), independentemente da identidade pró-ambiental (LAUREN; FIELDING; SMITH; LOUIS, 2016).

Uma discussão mais aprofundada sobre a autopercepção e consistência são de particular interesse nesta pesquisa além de outras teorias que venham explicar a propagação do *Spillover* positivo, desta forma eles serão abordados nos subitens seguintes.

#### ***4.1.1 Teoria da dissonância cognitiva***

A teoria da dissonância cognitiva, segundo Festinger (1957), prevê que as pessoas experimentam um desconforto ao manter duas cognições contrastantes, sendo motivadas a reduzir o desconforto psicológico que experimentam. Festinger argumentou que “a posse de duas ou mais cognições inconsistentes desperta o estado de dissonância cognitiva, que é experimentada como uma tensão desconfortável. Essa tensão tem propriedades de acionamento e deve ser reduzida” (citado em COOPER, 2007, p. 7). Para Gawronski (2012), o desconforto motivará estratégias de redução de dissonância como mudança de comportamento ou a busca por um equilíbrio dos dois comportamentos envolvidos. Gregory-Smith et al. (2015), enfatizam ainda as diversas maneiras que este desconforto pode ser reduzido, acrescentando, além da mudança de atitudes comportamentais (JARCHO; BERKMAN; LIEBERMAN, 2011), a externalização de responsabilidade ou redução da importância de elementos dissonantes (GOSLING; DENIZEAU; OBERLÉ, 2006; SIMON; GREENBERG; BREHM, 1995). Nilsson, Bergquist e Schultz (2016), contribuem afirmando que é por meio dessa estrutura de dissonância cognitiva que surgem os efeitos positivos do *Spillover*, uma vez que as pessoas desejam evitar a sensação desagradável de se comportar de maneiras inconsistentes em diferentes comportamentos pró-ambientais. Dessa forma, as

pessoas buscam alinhar suas cognições (por exemplo, atitudes, valores, identidade) com seu comportamento passado, observado particularmente em situações ambíguas (AUSTIN, COX, BARNETT, et al., 2011). Dentro deste contexto, uma vez que os processos de dissonância cognitiva estão gerando o efeito de transbordamento comportamental positivo, as pessoas podem mudar suas atitudes em vez de ajustar o segundo comportamento ao primeiro (THØGERSEN; CROMPTON, 2009). Portanto, agir de maneira pró-ambiental leva as pessoas a reafirmarem sua identidade sustentável, o que posteriormente motiva o agir de acordo com sua identidade e cognições no futuro (GREGORY-SMITH et al., 2015).

A teoria da dissonância cognitiva tem sido utilizada como uma teoria para a mudança de comportamento, particularmente nos campos da saúde e do meio ambiente, desencadeando uma série de pesquisas que buscam estimular a tensão de dissonância nos participantes do estudo, criando uma inconsistência notória, ou mesmo uma sensação de hipocrisia, entre as atitudes e comportamentos pessoais dos envolvidos nos estudos (FOINTIAT, 2004).

Thøgersen e Noblet (2012), afirmaram que a dissonância cognitiva somente é obtida caso os comportamentos inconsistentes forem escolhidos livremente pela pessoa. Ademais, os mesmos autores ressaltam que nem todas as inconsistências são vistas como igualmente importantes, e inconsistências sem importância geralmente não produzem dissonância cognitiva. Uma inconsistência é "importante" se violar um elemento-chave do autoconceito de uma pessoa, questionando a competência, moralidade ou confiabilidade dessa pessoa (ARONSON; CARLSMITH, 1963; DICKERSON; THIBODEAU; ARONSON; MILLER, 1992). Sendo assim, quanto mais diferentes forem os dois comportamentos, menor a probabilidade de que seja percebido como inconsistente se comportar de maneira ambientalmente responsável em um, mas não na outra área (THØGERSEN, 2004).

#### ***4.1.2 Teoria dos objetivos***

Verplanken e Holland (2002) declaram em seus estudos que a preparação de valores pró-ambientais aprimora a atenção e a importância das informações relacionadas a esses valores, desta forma, a probabilidade de escolhas com menor impacto ambiental seriam assumidos pelas pessoas. Uma vez que a mediação da propagação positiva do *spillover* se dê pela ativação de valores pró-ambientais gerais, que venham a justificar a mudança comportamental inicial, possibilitando razões para a execução de um novo comportamento, seriam de uma importância crucial nesse incentivo ambiental (THØGERSEN; CROMPTON,

2009).

Glasman e Albarracín (2006) reiteram que a realização de um comportamento direcionado por objetivos, desprovido de incentivos externos, torna as atitudes de apoio mais acessíveis a partir da memória e, portanto, mais preditivas de comportamento subsequente. Além disso, é provável que uma ação deliberada para atingir uma meta (pró-ambiental ou não) aumente a relevância da meta na mente do ator (por exemplo, DHAR; SIMONSON, 1999). Para Ratneshwar, Barsalou, Pechmann, e Moore (2001) quanto mais relevantes se apresentarem os objetivos, maior será a probabilidade da percepção quanto aos comportamentos cotidianos para o mesmo objetivo, aumentando assim a viabilidade de comportamento convergente aos objetivos pró-ambientais.

De acordo com esse fluxo de pesquisa, o pré-requisito essencial para a disseminação de comportamentos pró-ambientais é a ativação de um objetivo pró-ambiental. O funcionamento desse mecanismo é apoiado por pesquisas empíricas sobre o estabelecimento de objetivos pró-ambientais, por meio da vinculação ao comportamento ou de outras maneiras. Por exemplo, em um estudo de escolhas de consumidores em um supermercado virtual, preparar valores pró-ambientais na entrada do supermercado por meio de imagens da natureza, tornou os compradores significativamente mais propensos a comprar alimentos orgânicos (BIEL; DAHLSTRAND; GRANKVIST, 2005). Em outro estudo, os valores ambientais foram preparados por meio de uma tarefa de palavra, que aumentou a atenção e o peso das informações relacionadas a esses valores (VERPLANKEN; HOLLAND, 2002). Novamente, a preparação de valores pró-ambientais resultou em escolhas de consumos significativamente mais amigáveis ao meio ambiente, mas apenas se esses valores fossem centrais para o autoconceito da pessoa.

#### ***4.1.3 Teoria da autopercepção***

A teoria da autopercepção foi desenvolvida em resposta à teoria da dissonância cognitiva de Festinger para ajudar a explicar quando e como surgem os sentimentos de dissonância (BEM, 1967). Seus efeitos foram observados em uma ampla gama de domínios, e o comportamento ambiental não é exceção (CHAIKEN; BALDWIN, 1981). A teoria da autopercepção estaria ainda vinculada à técnica porta a porta, que funcionaria como uma tática de conformidade que visa fazer com que uma pessoa concorde primeiramente com uma solicitação modesta, criando uma conexão entre a pessoa que fez a solicitação e a que foi solicitada (FREEDMAN; FRASER, 1966). Os primeiros resultados com técnicas de porta a

porta levaram ao entusiasmo de que, ao incentivar os indivíduos a adotarem simples mudanças comportamentais pró-ambientais, eles podem ser levados a empreender mudanças comportamentais mais ambiciosas e significativas (THØGERSEN; CROMPTON, 2009).

Para Scott (1977) o transbordamento derivado da teoria da autopercepção, ocorreria por meio do envolvimento em um determinado comportamento, podendo este proporcionar um ou mais efeitos: primeiro, a atitude do indivíduo em relação ao comportamento específico em questão pode mudar (HOLLAN; VERPLANKEN; VAN KNIPPENBERG, 2002). Neste contexto uma mudança de comportamento poderia levar a uma mudança de atitude, podendo aumentar a probabilidade de a pessoa repetir o comportamento no futuro. Thøgersen (2012) exemplifica este caso, explicando que caso alguém inicialmente não apresente a predisposição para reciclar seus resíduos, uma vez que este seja persuadido a fazê-lo, ajustando sua atitude em relação à reciclagem com base no fato de reciclar, uma mudança comportamental pró-ambiental pode ser despertada.

Um segundo efeito estaria na disposição gerada pela execução de um comportamento pró-ambiental. Cornelissen, Pandelaere, Warlop, e Dewitte, (2008), acreditam que a execução de um comportamento pró-ambiental terá uma maior influência em estimular um comportamento futuro. Por exemplo, se um indivíduo recicla seu lixo, essa ação por si só pode levá-lo a pensar em si mesmo como o tipo de pessoa "que cuida do meio ambiente". Portanto, eles podem ficar mais predispostos a outros comportamentos pró-ambientais (WHITMARSH; O'NEILL, 2010).

O primeiro mecanismo explicou a persistência na execução de um comportamento pró-ambiental específico, já o segundo explicou o *Spillover* entre comportamentos pró-ambientais. Obviamente, essas respostas não são mutuamente exclusivas - elas podem ocorrer juntas (THØGERSEN, 2012).

#### **4.1.4 Teoria de aprendizagem**

Seguindo outra abordagem para a compreensão do *Spillover* positivo estaria nos achados das pesquisas de De Young (2000), quando afirmou que ao agir de maneira pró-ambiental, pessoas podem adquirir conhecimento ou aprender habilidades que venham a facilitar a adoção de outros comportamentos pró-ambientais. Estaria se falando de uma aprendizagem baseada em ações (THØGERSEN; NOBLET, 2012), e no pressuposto de que as crenças sobre os resultados afetam os comportamento (AJZEN 1991). Os efeitos colaterais



positivos provenientes da compra de lâmpadas com eficiência energética, que influencia a crença sobre a forma de economizar energia, levando a desligar o modo de espera no computador ou mesmo apoiar novas políticas do uso consciente de energia, seria um exemplo do *Spillover* positivo nesta teoria (NILSSON; BERGQUIST; SCHULT, 2016).

Thøgersen (2012) reitera que agir de maneira pró-ambiental pode facilitar o aprendizado sobre o caráter dos problemas ambientais. Sendo assim, o comportamento pró-ambiental pode levar a um aumento da preocupação ambiental, o que aumenta a probabilidade de o indivíduo se envolver em outros comportamentos pró-ambientais (KALS; SCHUMACHER; MONTANA, 1999; MAITENY, 2002).

Entretanto, a experiência pessoal é indiscutivelmente o fator mais importante que determina a autoeficácia de uma pessoa em relação a um comportamento e parece plausível que quanto maior a relação com comportamento pró-ambiental, maior as chances de se evidenciar o efeito do *Spillover* positivo acontecendo - “Se eu puder fazer o comportamento A, então, provavelmente também poderei fazer o comportamento B” (AUSTIN; COX; BARNETT; THOMAS, 2011).

## 4.2 Spillover negativo

O *spillover* comportamental negativo é definido como uma limitação na propagação de um novo comportamento pró-ambiental, de intervenções inicialmente direcionadas a um comportamento ambiental específico (NILSSON; BERGQUIST; SCHULTZ, 2016; THØGERSEN, 1999). Funcionando na direção oposta do *Spillover* positivo, a repercussão negativa ocorre quando a adoção de um comportamento diminui a probabilidade de adoção de outros comportamentos, reduzindo o resultado desejado em geral (por exemplo, THØGERSEN; OLANDER, 2003; THØGERSEN; CROMPTON, 2009; TRUELOVE et al., 2014).

Thøgersen e Crompton (2009) evidenciaram os vários mecanismos diferentes que se propõem a explicar o transbordamento negativo, tais como: a ética da contribuição, o viés de ação única, os efeitos de licenciamento moral (BLANKEN; VAN DE VEM; ZEELLENBERG, 2015) e os efeitos de recuperação (CHITNIS, et al., 2013). Embora reconheçamos a complexidade e a ambivalência inerentes às relações comportamentais, nesta pesquisa, focamos na repercussão comportamental positiva (doravante, repercussão comportamental).

Nos estudos realizados por Thøgersen (2012) a maioria das evidências disponíveis sobre essa questão, segundo o autor, seriam de cunho descritivo e de amostras aleatórias do público em geral. Se quanto mais às pessoas fazem uma coisa pelo meio ambiente (digamos, reciclam), menos tendem a fazer outra coisa (digamos, economizam energia), isso deve levar a uma correlação negativa entre comportamentos diferentes (digamos reciclagem e economia de energia). No entanto, é extremamente raro que estudos relatem correlações negativas entre comportamentos pró-ambientais.

#### **4.3 Efeito Spillover entre o trabalho e o lar.**

Cox et al. (2012) explica em suas pesquisas que além do lar, o local de trabalho é um dos principais 'microambientes' onde as pessoas passam a maior parte do dia a dia. Sendo assim, os efeitos do *Spillover* entre o comportamento em casa e no trabalho, ou mesmo o *Spillover* entre os dois ambientes têm atraído à atenção de pesquisadores (MUSTER, 2011).

Segundo Thøgersen e Crompton (2009), as pesquisas para tais efeitos até o momento de sua pesquisa tinham um direcionamento maior para transbordamentos que ocorressem em um mesmo contexto, em especial para aqueles ocorridos dentro de ambientes domésticos, e em menor medida com um foco voltado para contextos profissionais e quando estes ocorriam, tais estudos buscavam compreender o equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal. Young et al. (2013) afirmam que considerações relacionadas à custos e à responsabilidade social corporativa, tem impulsionado um crescente interesse pela sustentabilidade. Por isso, pesquisas que visem à promoção do comportamento pró-ambiental em ambientes de trabalho têm sido desenvolvidas, uma vez que se identificou uma lacuna de conhecimento quanto aos efeitos secundários entre comportamentos e entre ambientes, ajudando a promover estilos de vida sustentáveis dentro e nos domínios da vida das pessoas. (GREGORY-SMITH et al., 2015).

Bostrom *et al.* (2015) realizou pesquisas qualitativas comparativas em organizações de diferentes dimensões de vários setores (hotelaria / conferências, transportes, cinema, design de interiores e hospitais / creches) e concluiu que um enfoque geral de sustentabilidade / ambiental organizacional, por exemplo incluindo políticas de sustentabilidade, estratégias, manuais e / ou códigos de conduta; pode ajudar a criar uma visão holística que se estenda a outras áreas. Embora algumas pesquisas mostrem pouco transbordamento entre os locais de trabalho e os domicílios (por exemplo, LITTLEFORD et al., 2004), outros estudos relatam que as intervenções implementadas nos locais de trabalho possibilitam o transbordamento

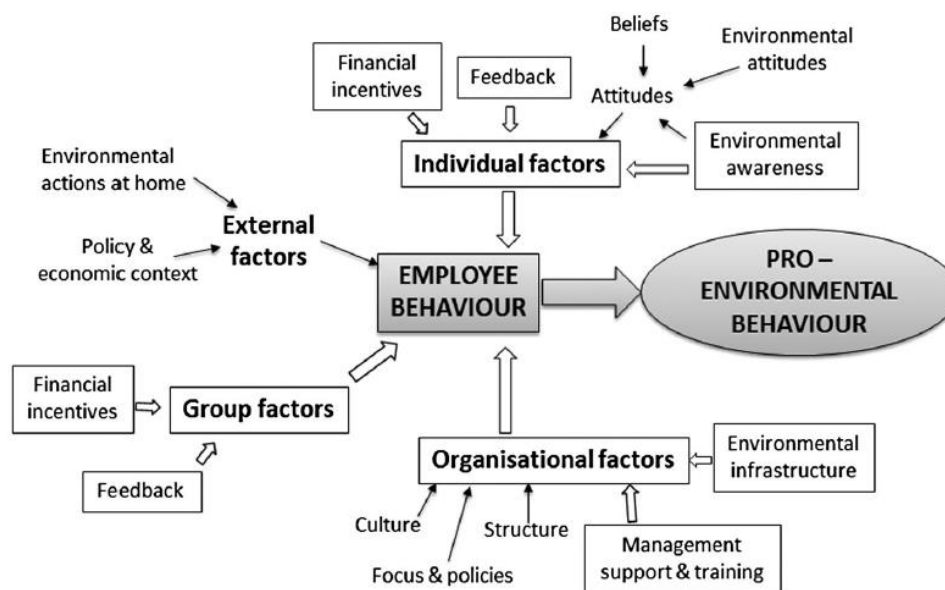
positivo dos padrões de consumo para os domínios domésticos (MUSTER, 2011; THØGERSEN, 1999) - embora o impacto no consumo privado não tenha sido um objetivo deliberado das organizações (MUSTER, 2011).

Nossa pesquisa sugere que construtoras de construção civil que adotam ações sustentáveis em seus processos, podem contribuir na mudança comportamental dos seus funcionários impactando em suas vidas privadas, caracterizando um efeito de *spillover*. Da mesma forma, quando Dittmer e Blazejewski (2017) investigaram transbordamentos de comportamento pró-ambiental das esferas privada e pública para as esferas de trabalho, eles propuseram que a identidade ambiental é uma base motivacional chave para transbordamento do trabalho de vida. Klade et al. (2013) respalda esta teoria afirmando que por as pessoas passarem grande parte do seu tempo dentro de suas casas e de seus locais de trabalho, a compressão do potencial *Spillover* entre esses contextos desempenha um papel importante na promoção do estilo de vida mais sustentável.

Estudos realizados por Tudor et al. (2008), que buscaram o desenvolvimento de um conceito quanto os principais antecedentes que levam ao comportamento pró-ambiental entre os funcionários em grandes organizações, por meio de uma série de métodos quantitativos e qualitativos para examinar o comportamento, descobriram que comportamentos pró-ambientais dos funcionários em suas residências determinavam seu comportamento sustentável de gerenciamento de resíduos, indicando um efeito de *Spillover* do ambiente doméstico para o local de trabalho. Fatores organizacionais e individuais / cognitivos serviram como preditores essenciais para o comportamento sustentável. Sendo assim, os funcionários que já possuam um comportamento pró-ambiental em seus lares, provavelmente também os levarão aos seus locais de trabalho (TUDOR et al., 2008).

Em relação aos preditores do comportamento pró-ambiental dos funcionários nas organizações, em um estudo realizado por Young et al. (2013), com o foco no local de trabalho, fora realizada uma revisão multidisciplinar na literatura sobre pesquisas que examinaram a influência em iniciativas de mudança comportamental baseadas na organização. Os autores desenvolveram uma estrutura de 'comportamento pró-ambiental dos funcionários', com base nos achados de Tudor et al. (2008), contendo fatores individuais, de grupo, organizacionais e contextuais que possuem relevância preditiva entre diferentes comportamentos e organizações, conforme apresentado na Figura 5. A análise apresentou resultados que indicaram como preditores mais fortes, a conscientização ambiental, o feedback do desempenho, os incentivos financeiros, a infraestrutura ambiental e o suporte e treinamento da gerência.

**Figura 5:** Macrodeterminantes para o comportamento pró-ambiental em funcionários.



Fonte: Young et al. (2013)

Os fatores que identificam os funcionários encontram-se na metade superior da estrutura representada na Figura 5, sendo a metade inferior referente ao nível organizacional. Nos estudos de Tudor et al. (2008), que serviram como estrutura para os estudos Young et al. (2013), os autores enfatizam que os principais fatores no nível individual para afetar as intenções comportamentais dos funcionários foram: as atitudes dos funcionários quanto as questões ambientais e a satisfação que encontravam em seu trabalho; o foco da estrutura organizacional, o suporte gerencial associado e a disponibilidade de recursos (finanças e pessoal) e sua contribuição para a cultura da organização e os níveis de motivação; e a cultura organizacional (formal e informal) e sua associação com níveis de motivação para comportamentos pró-ambientais.

Young et al. (2013), apresentaram então uma estrutura revisada para mudança de comportamento e ofereceram implicações para a estratégia de negócios e sugestões para os gerentes e para futuras pesquisas nessa área. A nova estrutura de processo modificada de macrodeterminantes para o comportamento pró-ambiental dos funcionários, com base nas pesquisas disponíveis, afirma a existência de quatro categorias amplas que demonstraram claramente desempenhar um papel na mudança de comportamento dos funcionários, principalmente a nível individual, nível de grupo, nível organizacional e fatores externos.

Quanto ao nível individual, os autores explicam que a conscientização ambiental dos funcionários é amplamente importante em termos de conhecimento quanto aos possíveis impactos de seu comportamento junto à organização. Muito mais importante ainda seria a compreensão destes quando a responsabilidade individual de cada um na minimização dos impactos ambientais provenientes dos seus trabalhos (YOUNG et al., 2013). Isso incluiria o conhecimento sobre reciclagem de materiais, métodos de reciclagem e processos de descarte (BOIRAL, 2005; TUDOR et al., 2008) ou mesmo, lembretes para desligar luzes e computadores (SCHELLY et al., 2011).

Nos níveis individuais e de grupo, Young et al. (2013), enfatizam a importância do feedback. Para os autores, os feedbacks individuais serviriam como motivadores, ajudando na melhora do desempenho ambiental, sendo muito mais do que uma simples conversa de avaliação de resultados. Lingard et al., (2001), contribui com tal afirmativa quando diz que o feedback individual ou em grupo, abordando-se temas quanto metas, atua como uma ferramenta motivacional. Demonstraram ainda que os incentivos financeiros para indivíduos e grupos de funcionários tiveram uma influência positiva no comportamento pró-ambiental. Isso se concentrou em viajar menos, desperdiçar menos e reciclar mais (YOUNG et al., 2013).

Os achados dos preditores a nível organizacional destacaram o fornecimento de infraestrutura que estimulasse o comportamento ambiental, não somente instalando lixeiras ou bicicletários, mas estimulando as mais variáveis maneiras de comportamentos pró-ambientais. O apoio gerencial dos supervisores diretos de linha, bem como da alta gerência, mostrou-se essencial não apenas para dar o exemplo, mas também para fornecer uma liderança disposta a dar informações pertinentes quanto ao assunto e objetivos traçados (YOUNG et al., 2013).

A pesquisa de Young et al. (2013), expandem os achados anteriores com uma proposta para comportamentos multi-ambientais. Também vão mais além dos esforços de comportamento único e consideram as condições que podem apoiar o comportamento ambiental em seu sentido mais amplo, ampliando a aplicação teórica e prática da estrutura. Para os autores, ao focar a análise nas intervenções e programas que alcançaram uma mudança real no desempenho ambiental de uma organização, os profissionais podem ter maior confiança de que os fatores identificados como eficazes têm um impacto prático demonstrável, criando condições para mudanças de comportamento e, como consequência, melhorias no desempenho ambiental.

Por fim, os resultados do estudo realizado por Young et al. (2013), sugerem que a mudança de atitude não é um pré-requisito para a mudança de comportamento. Constando que a mudança de comportamento ambiental pode ser alcançada quando os funcionários estão

cientes das questões / políticas ambientais e recebem o conhecimento prático ou processual sobre ações sustentáveis, mesmo na ausência de técnicas direcionadas à mudança de atitude. Em outras palavras, uma vez que os funcionários saibam por que e como desligar as máquinas no final dos turnos, eles podem fazê-lo mesmo sem ter atitudes pró-ambientais, devido à estrutura de trabalho, sistemas, cultura e recompensas por isso (YOUNG et al., 2013).

Nik Ramli e Naja (2012) propuseram uma estrutura teórica quanto ao *Spillover* positivo ocorrendo do local de trabalho para o ambiente doméstico. O estudo contempla a teoria da identidade social, da teoria do apego ao lugar e da dissonância cognitiva, sugerindo que o transbordamento pró-ambiental passa por três estágios: (1) formação de atitude e comportamento no local de trabalho, (2) necessidade de manter um comportamento consistente com atitudes e normas e (3) desempenho de comportamento pró-ambiental como membro responsável da comunidade (NIK; RAMLI; NAJA, 2012).

Ladeando esse entendimento, Muster (2011) alega que ao se aprender e praticar um comportamento pró-ambiental em um domínio este pode estimular ou mesmo fortalecer atividades semelhantes em outro domínio. O *Spillover* positivo da vida profissional para a vida privada já foram apresentados por Berger e Kanetkar (1995), por exemplo, para eles a participação dos funcionários em programas de programas bem-sucedidos de gerenciamento de resíduos pode ter efeitos positivos em sua percepção das questões ambientais na vida privada e na eficácia individual de lidar com essas questões. Rashid, Wahid e Saad (2006) documentaram que a participação dos funcionários nos sistemas de gestão ambiental pode transbordar e influenciar ambientalmente atitudes e comportamentos responsáveis na vida privada dos funcionários. A pesquisa sobre os efeitos positivos da vida profissional no que diz respeito ao comportamento ambiental ainda é escassa (SCHULTZ; SEEBACHER, 2010).

#### **4.4 Estudos anteriores sobre comportamento “transbordando” – Spillover**

Estudos relacionados ao transbordamento do comportamento por meio de ações originárias do ambiente de trabalho ainda são discretos, especialmente quando se fala de pesquisas nacionais. Contudo, com o intuito de demonstrar o interesse da academia pelos estudos do *Spillover* no comportamento pró-ambiental, foi realizada uma busca dos pilares intelectuais sobre o tema entre os meses de novembro 2019 e Maio 2020, nas plataformas Capes, Google acadêmico, Science direct, Scielo e Spell, utilizando termos como “*Spillover* do comportamento pró-ambiental” e/ou “*Spillover pro-environmental behavior*”.

Além disso, foram realizadas pesquisas nas seguintes revistas internacionais sobre a temática do *Spillover* comportamental: ‘*Business Strategy and the Environment*’, ‘*Environment and Behavior*’, ‘*Frontiers in Psychology*’ e ‘*Journal of Consumer Policy*’, todas com qualis A1, e ‘*Environmental Education Research*’, ‘*Journal of Marketing Management*’, ‘*Sustainable Entrepreneurship and Social Innovation*’ e ‘*Journal of Environmental Psychology*’, com qualis A2.

Tão logo esta etapa tenha sido concluída, os artigos que serviriam para base teórica do presente trabalho foram selecionados, seguindo parâmetros e critérios que atendessem os objetivos dispostos na pesquisa: classificação qualis A1 a B3; autores mais citados nos artigos, como por exemplo: Thøgersen e Ölander, (2003); Thøgersen e Crompton (2009); Young et al. (2013) e Gregory-Smith et al. (2015), além dos tipos de lacunas identificadas nos artigos.

Na revista ‘*Journal of Consumer Policy*’, foram encontrados dois artigos Thøgersen e Crompton (2009) e Muster (2011), onde o primeiro apresenta estudos relacionados aos efeitos do *Spillover* positivo e o segundo estuda o comportamento pró-ambiental de funcionários no ambiente de trabalho, conforme apresentado no Quadro 1. Consideraram-se também os estudos de Thøgersen e Ölander, (2003), por servir como base para as pesquisas apontadas no quadro e por servir de referência a diversos outros trabalhos publicados. Em referência à Tudor et al. (2008), o trabalho tem relevância por se tratar do desenvolvimento de uma estrutura conceitual quanto aos preditores do comportamento pró-ambiental de funcionários dentro de organizações, integrando o comportamento no lar e possível transbordamento positivo, seu trabalho foi posteriormente analisado e expandido por Young et al. (2013), apresentando uma proposta para comportamentos multiambientais dentro do ambiente de trabalho.

**Quadro 1:** Estudos anteriores Spillover (artigos)

<b>Autores/ Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Referencial Teórico</b>	<b>Aspectos metodológicos</b>	<b>Resultados alcançados</b>
Thøgersen & Ölander (2003)	Investigar se o comportamento pró-ambiental transborda para mais de uma área de um padrão de consumo em um círculo virtuoso e, se existe um pré-requisito para que tal círculo emergja e continue atuando para indivíduos tenham valores ambientais ou normas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento pró-ambiental;</li> <li>- Comportamento do consumidor;</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Guagnano;Dietz; Stern, (1994) Ölander;Thøgersen, (2000)</p>	O material de dados é um estudo em painel de três ondas com grande amostra aleatória de consumidores dinamarqueses. Os dados foram analisados por meio de modelagem de	Casos de transferência de conduta favorável ao meio ambiente entre categorias comportamentais são encontrados, mas apenas em alguns dos exemplos possíveis e apenas de um tamanho modesto.

Autores/ Ano	Objetivo	Referencial Teórico	Aspectos metodológicos	Resultados alcançados
	éticas.		equações estruturais e outras técnicas.	
Tudor et al. (2008)	Desenvolver uma estrutura conceitual dos principais antecedentes que levam ao comportamento ambiental sustentável entre os funcionários em um amplo ambiente organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento organizacional;</li> <li>- Quadro conceitual;</li> <li>- Gestão ambiental sustentável;</li> <li>- Gestão de resíduos;</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Hummel, (2000) Morrissey; Browne, (2004) Barratt et al., (2004) Noonan; Jenkin, (2005)</p>	Uma série de métodos quantitativos e qualitativos foi empregada no estudo para examinar o comportamento.	A pesquisa demonstrou que os fatores organizacionais e individuais / cognitivos serviram como preditores essenciais para o comportamento sustentável dos resíduos. No entanto, esses fatores não funcionaram isoladamente, mas dentro de uma estrutura conceitual dinâmica, holística, intrarelacionada e inter-relacionada, para determinar o comportamento individual.
Thøgersen e Crompton (2009)	Examinar se o atual entusiasmo por <i>Spillover</i> positivo é uma estratégia para impulsionar o surgimento de novas normas sociais de alto impacto e intervenções governamentais é justificada com base nas evidências da pesquisa empírica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Spillover</i></li> <li>- Comportamento pró-ambiental</li> <li>- Campanhas</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Stern et al.,(1999) Thøgersen, (1999) Diekmann; Preisendörfer, (1998) Schahn, (1993) Thøgersen e Ölander, (2003) Brown et al., (2005)</p>	Pesquisa qualitativa e descritiva.	Uma conclusão central é que as razões subjacentes à adoção de um determinado comportamento têm um peso importante na inclinação de um indivíduo em adotar mudanças comportamentais adicionais. Em particular, é mais provável que um apelo aos imperativos ambientais conduza a transbordamentos para outros comportamentos pró-ambientais do que um apelo a interesses financeiros ou status
Muster (2011)	Propor que a Gestão ambiental de recursos humanos possa atingir todo o seu potencial apenas considerando os funcionários em seu duplo papel de produtores e consumidores. Sugerindo um "conceito verde de equilíbrio entre vida profissional e pessoal" para facilitar o comportamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão ambiental de recursos humanos;</li> <li>- Equilíbrio vida-trabalho;</li> <li>- Consumo;</li> <li>- Funcionários;</li> <li>- Meio ambiente.</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Elloy; Smith,(2003) Söderholm, (2010) Edwards; Rothbard, (2000)</p>	Pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva.	O conceito oferece oportunidades não apenas para o meio ambiente, mas também para a empresa e seus funcionários, aumentando, por exemplo, a motivação e a retenção no trabalho. No entanto, desafios como a resistência dos funcionários para permitir a influência corporativa na vida



Autores/ Ano	Objetivo	Referencial Teórico	Aspectos metodológicos	Resultados alcançados
	ambientalmente amigável nos dois domínios da vida.			privada precisam ser enfrentados.
Young et al. (2013)	Realizar uma revisão multidisciplinar da literatura sobre pesquisas que explorem a influência de iniciativas de mudança de comportamento baseadas na organização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Local de trabalho;</li> <li>- Funcionários;</li> <li>- Mudança de comportamento;</li> <li>- Meio Ambiente;</li> <li>- Sustentabilidade</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Tudor et al., (2008); Rockström et al., (2009) Lo et al., (2012)</p>	Artigo bibliométrico, combinado com análise documental de estudiosos, tais como: Tudor et al., (2008);	Os autores desenvolvem uma estrutura de 'comportamento pró-ambiental dos funcionários' contendo fatores individuais, de grupo, organizacionais e contextuais que possuem relevância preditiva entre diferentes comportamentos e organizações. A análise mostrou que os preditores mais fortes são conscientização ambiental, feedback do desempenho, incentivos financeiros, infraestrutura ambiental, suporte e treinamento da gerência.
Gregory-Smith et al. (2015)	O artigo examina o impacto de fatores individuais e organizacionais em duas intervenções simultâneas de marketing social ambiental (SmartPrint e aquecimento / resfriamento) e tipos de comportamentos (reciclagem, impressão e aquecimento / resfriamento) entre funcionários de um Conselho da Cidade Britânico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marketing social;</li> <li>- Intervenção;</li> <li>- Atitudes ambientais;</li> <li>- Comportamento ambiental dos funcionários;</li> <li>- Percepções de apoio organizacional.</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Thøgersen (1999); Morwitz; Fitzsimons, (2004) Tudor et al., (2008)</p>	Pesquisa quantitativa	As intervenções geraram mudanças significativas no comportamento ambiental geral dos funcionários, no comportamento de aquecimento / refrigeração e em algumas percepções de suporte organizacional (suporte e incentivos / recompensas).
Nilsson, Bergquist e Schultz (2016)	Discutir os efeitos colaterais positivos e negativos Comportamento, fornecendo uma estrutura de três tipos de efeitos colaterais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento ambiental;</li> <li>- <i>Spillover</i>;</li> <li>- Rebound;</li> <li>-Licenciamento moral</li> </ul> <p><b>Principais autores:</b> Crompton, (2008) Cornelissen et al., (2008) Jackson, (2009) Osbaldeston; Schott, (2012) Thøgersen e Noblet</p>	Pesquisa bibliográfica.	Os autores chegaram à conclusão de que os efeitos de transbordamento podem muito bem ser uma nova maneira de aumentar a mudança de comportamento, e podem ser úteis em tentativas persuasivas de promover comportamentos pró-ambientais, sugerindo ainda distinção entre <i>spillovers</i>

Autores/ Ano	Objetivo	Referencial Teórico	Aspectos metodológicos	Resultados alcançados
		(2012) Schultz,(2014)		comportamentais, temporais e contextuais, apresentando moderadores potenciais que governam a direção dos efeitos de transbordamento.
Dittmer e Blazejewski (2017)	“O local de trabalho combinado com incentivos fornecidos pela empresa constitui uma oportunidade ideal para organizar práticas cotidianas e rotinas comportamentais de uma maneira mais sustentável e mais favorável ao clima.” Assim, a estrutura que descrevemos visa observar e analisar os efeitos colaterais, principalmente, do local de trabalho para o ambiente doméstico.	Estudos do efeito de transbordamento: a necessidade de caminhos inovadores para a sustentabilidade.  <b>Principais autores:</b> Thøgersen, (1999) Truelove, Carrico, Weber, Raimi; Vandenbergh, (2014)	Revisão crítica da literatura sociológica e psicológica sobre práticas que são relevantes no que diz respeito às políticas ambientais e de sustentabilidade.	Os resultados contribuem para uma determinação, não suficiente, na trajetória da direção de rotinas mais sustentáveis (consumo).
Nash et al., (2018)	Este artigo aborda uma lacuna na literatura, investigando relatos de repercussões comportamentais em três contextos culturais diversos, em três países: Brasil, China e Dinamarca.	- <i>Spillover</i> comportamental; - Comportamento pró-ambiental; - Intercultural; - Brasil - China - Dinamarca  <b>Principais autores:</b> Thøgersen;Crompton, (2009) Thøgersen (1999) Poortinga; Sautkina, (2016) Juhl; Fenger; Thøgersen,(2017)	Pesquisa Qualitativa e transcultural por meio de 96 entrevistas semiestruturadas .	As descobertas sugerem que caminhos de transbordamento comportamentais mais conscientes podem ser limitados àqueles com valores ambientais pré-existent. A repercussão comportamental pode compreender várias vias que incorporam processos conscientes e inconscientes. Concluindo que o direcionamento de catalisadores comportamentais que geram efeitos <i>spillover</i> socialmente mais difusos, podem oferecer mais potencial do que <i>spillover</i> convencional envolvendo um único indivíduo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Os artigos apresentados acima utilizaram-se de uma rica variedade metodológica para investigar o comportamento pró-ambiental e seu transbordamento, incluindo métodos quantitativos, qualitativos e mistos. A escolha do método mais apropriado para avaliação dos

principais pressupostos do efeito *spillover*, devem basear-se na possibilidade de uma mudança comportamental proveniente de outro comportamento, ou a de que o efeito de transbordamento ocorre em tempo hábil, pois o comportamento inicial influencia outros comportamentos posteriormente. Desta forma, a relação de comportamentos pró-ambientais, entre diferentes comportamentos, ao longo do tempo ou entre diferentes contextos - deve sempre ser primordial para a abordagem metodológica escolhida (VERFUERTH; GREGORY-SMITH, 2018).

Com relação à pesquisa de Nash et al., (2018), uma lacuna na literatura quanto a compreensão do *spillover* comportamental em um contexto transcultural fora realizado em três países: Brasil, China e Dinamarca. Por meio de 96 entrevistas semiestruturadas, os autores descobriram que os caminhos do *spillover* comportamental mais consciente podem ser limitados àqueles com valores ambientais pré-existent. Concluindo que o direcionamento de catalisadores comportamentais que geram efeitos *spillover* socialmente mais difusos, podem oferecer mais potencial do que *spillover* convencional envolvendo um único indivíduo.

Com relação aos incentivos promovidos por empresas para o desenvolvimento do comportamento pró-ambiental dos seus funcionários, os estudos realizados por Dittmer e Blazejewski (2017) contribuíram para uma análise dos efeitos colaterais, principalmente, do local de trabalho para o ambiente doméstico, resultando na necessidade de se determinar uma trajetória na direção de rotinas mais sustentáveis durante dia a dia.

Dentro desse contexto Nilsson, Bergquist e Schultz (2016), proporcionaram a compreensão quanto os efeitos colaterais do *Spillover* positivo e negativo, chegando a uma conclusão de que o efeito *Spillover* pode sim aumentar a mudança de comportamento, podendo ser úteis nas tentativas persuasivas que venham a promover tal mudança comportamental.

Já o estudo de Gregory-Smith et al. (2015) buscaram examinar o impacto de fatores individuais e organizacionais em comportamentos pró-ambientais, tais como: reciclagem, impressão e aquecimento/resfriamento. As intervenções proposta para o estudo geraram mudanças significativas no comportamento ambiental dos funcionários, e proporcionaram recomendações para campanhas futuras, com o objetivo de melhorar o desempenho ambiental das organizações e promover mudanças duradouras no comportamento dos funcionários.

## 5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

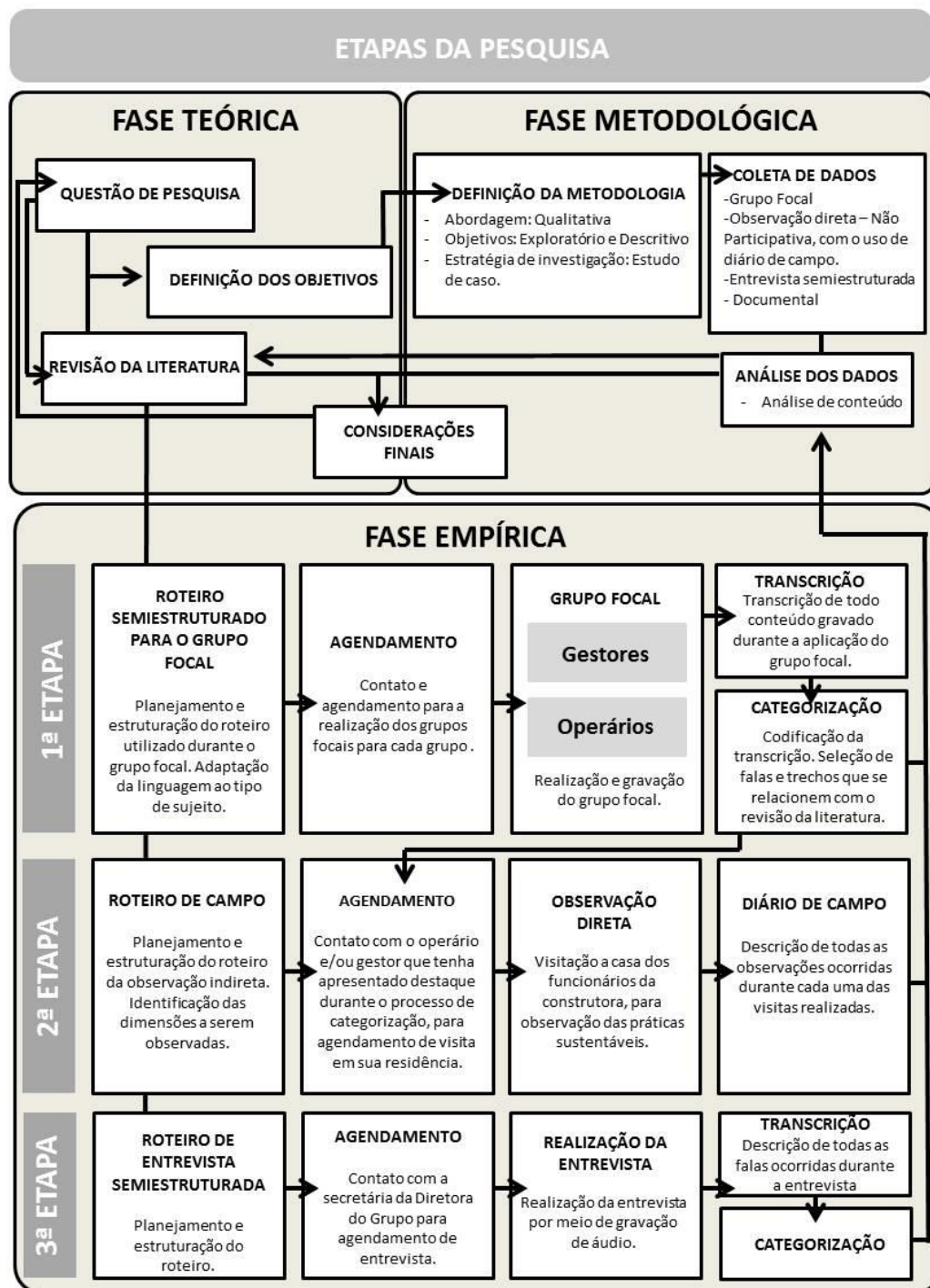
Para o desenvolvimento do estudo empírico, faz-se necessário o delineamento das etapas da pesquisa. Destarte, além da apresentação da tipologia da pesquisa, aborda-se, nesta seção, o método e instrumento de coleta de dados, descreve também sobre os participantes envolvidos e, por fim, apresenta a técnica adotada para a análise dos dados.

### 5.1 Tipologia da pesquisa

Segundo Cooper e Schindler (2011), a discussão dos procedimentos metodológicos adotados em um estudo é fundamental para a compreensão dos seus objetivos e para prover maior clareza à análise dos resultados. Tomando-se em conta os objetivos propostos, os procedimentos realizados para coleta e tratamento dos dados, e a natureza do método adotado pelo pesquisador, é possível realizar o enquadramento metodológico da pesquisa. Com essa percepção, o desenvolvimento desta dissertação, em uma visão geral, perpassa pelas etapas definidas conforme Figura 6.

Buscando atender a problemática deste estudo, a pesquisa qualitativa torna-se relevante para a análise do *Spillover*. Dessa forma, quanto à natureza, classifica-se como qualitativa, pois visa contribuir para uma maior compreensão do fenômeno estudado a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos (GRAY, 2012; COLLIS; HUSSEY, 2005). De acordo com Vieira e Zouain (2005) a pesquisa qualitativa busca apresentar explicações teóricas e pretende se constituir como um estudo detalhado dos fenômenos. Destarte, os pesquisadores que utilizam a pesquisa qualitativa possuem uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas, com a finalidade de compreender melhor o assunto que está ao seu alcance (DENZIN; LINCOLN, 2006). A própria natureza da pesquisa voltada para analisar o transbordamento das ações sustentáveis do ambiente de trabalho para o lar, utilizando dimensões analíticas, possibilita a utilização metodológica qualitativa como adequada para articular os resultados dos discursos obtidos com a base teórica disponível.

**Figura 6:** Etapas da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Santos (2018)

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa é classificada como exploratória. Pesquisas exploratórias têm como objetivo, segundo Collis e Hussey (2005), procurar padrões, ideias ou hipóteses, em vez de testar ou confirmar uma hipótese. Portanto, este é o escopo previsto na primeira etapa, em que serão realizados grupos focais para mapear o que os sujeitos pensam

acerca do fenômeno em análise.

Além da definição, na pesquisa, quanto à abordagem do problema e quanto aos objetivos da investigação, complementa-se a condução da pesquisa com o detalhamento de dois componentes essenciais para o desenvolvimento do trabalho científico, conforme propõe Creswell (2010): a estratégia de investigação e os métodos específicos. A estratégia de investigação adotada é o estudo de caso, com o propósito de estudar como esse determinado setor contribui no transbordamento de ações sustentáveis na vida diária dos seus funcionários. Segundo Yin (2010) com o estudo de caso busca-se apreender a totalidade de uma situação e, criativamente, descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto. E por fim, quanto aos métodos específicos para a coleta de dados, utiliza-se duas técnicas: grupo focal e observação direta – não participativa, reforçando a ideia de Yin (2010) de que o estudo de caso deve envolver múltiplas fontes de evidências.

A aplicação de técnicas diversificadas possibilitaria maiores esclarecimentos para o problema da pesquisa, permitindo a triangulação de dados. A triangulação de dados corrobora para a maior confiabilidade dos dados quanto à validação dos resultados (SOUZA; ZIONI, 2003) e enriquece a compreensão do fenômeno, não somente com a análise sob múltiplas perspectivas, mas também propiciando o surgimento de novas ou mais dimensões (CLARK; CRESWELL, 2008).

Quanto à coleta e análise dos dados, os tópicos a seguir detalham sobre a unidade de análise e os participantes envolvidos, as técnicas de coleta utilizadas, o instrumento de coleta de dados, a técnica selecionada para a análise final, e a validação e confiabilidade dos dados.

## **5.2 Objeto e sujeitos da pesquisa**

Visando estudar as questões ambientais de uma organização, optou-se pela área de atuação do mestrando, a construção civil, visto que algumas empresas, desta área, tem se destacado com uma divulgação de suas atuações em relação à sustentabilidade. Através de redes de contato se chegou a uma empresa que tem se destacado com prêmios na área, e após um contato inicial, decidiu-se por tê-la como objeto (no que tange aos objetivos iniciais) e locus: a Construtora C. Rolim Engenharia.

Como a pesquisa engloba a identificação das percepções dos comportamentos e percepções dos funcionários desta construtora sobre as ações da organização, os sujeitos dessas questões são os gestores de obras da empresa de construção civil da cidade de

Fortaleza, e operários, sendo pesquisados grupos de duas obras/projetos e de um grupo do escritório central da organização. Optou-se por se estudar estes dois sujeitos, distintamente, pelas diversidades encontradas em suas atuações dentro da empresa e do canteiro de obras, desde as funções exercidas, as exigências relacionadas às suas qualificações.

A pesquisa abrangeu a participação de 29 (vinte nove) funcionários, estes divididos em 5 (cinco) grupos focais. Suas funções compreendiam responsabilidades administrativas, tanto no escritório central da empresa, quanto no setor administrativo dentro do canteiro de obra, e operacionais de duas obras distintas.

O perfil de cada sujeito participante da pesquisa, por meio dos grupos focais, pode ser visualizado no Quadro 2, onde identifica-se a função, idade, sexo, tempo de empresa, e o tempo que possuem no serviço, qualificação, estado civil e a informação se possuem ou não filhos. As informações abaixo apresentam uma maior predominância do sexo masculino, especialmente na parte operacional da obra, tendo a presença de mulheres apenas na parte administrativa, que seja no escritório central quanto no canteiro de obras. A média de idade dos funcionários participantes do grupo focal é de 33,7 anos de idade. Outra informação coletada com os participantes foi o tempo de serviço não só na empresa, estudo de caso desta pesquisa, mas também no serviço que exercem atualmente na construtora. A média do tempo de empresa dos entrevistados foi de 3,06 anos, enquanto o tempo de serviço sobressai em 11,5 anos de experiências em suas funções. Uma informação importante apresentada quanto aos participantes é que 72,4% deles está há mais de 1 (um) ano como funcionários da construtora. Quanto aos funcionários do grupo administrativo, identificados no quadro 2, do E1 ao E11, destacados na cor cinza, 38% estão concluindo suas graduações, 27% possuem formação tecnológica, 18% possuem graduação e 18% são especialistas. Já os operários, destacados na cor branca, compreendidos do E12 ao E29, possuem a sua maior concentração, 50% deles, com conclusão do ensino fundamental, seguidos de 33% que chegaram a concluir o ensino fundamental. Somente um dos participantes alegou nunca ter estudado, representando 6% da amostra, assim como 6% com formação técnica, e 6% com graduação. Concluindo as informações apresentadas, 72% são casados, e 55% possuem filhos.

**Quadro 2:** Sujeitos da pesquisa – atores envolvidos.

Entrevistados	Ocupação	Idade	Sexo	Tempo empresa	Tempo serviço	Qualificação	Estado civil	Filhos ?
E1	Téc. de Segurança	27	M	7 anos	7 anos	Técnico	C	Não
E2	Aux. Téc. de Segurança	31	M	1 ano	1 ano	Técnico	C	Sim
E3	Téc. de Segurança	29	F	8 meses	8 meses	Técnico	C	Não
E4	Supervisora de Produção	26	F	7 anos	8 anos	Graduação	C	Sim
E5	Engenheiro (estagiário)	28	M	2,2 anos	2,2 anos	Graduando	C	Não

E6	Engenheiro	38	M	10 anos	10 anos	Especialista	S	Não
E7	Estagiário Lean Green	24	M	1,7 anos	1,7 anos	Graduando	C	Sim
E8	Engenharia Civil	20	F	1 ano	1 ano	Graduação	S	Não
E9	Coordenadora Lean Green	28	F	7 anos	7 anos	Especialista	S	Não
E10	Gestão de Pessoas (estagiária)	30	F	6 meses	3 anos	Graduando	S	Não
E11	Agente e Pessoas (estagiária)	22	F	2,5 anos	2,5 anos	Graduando	S	Não
E12	Eletricista	34	M	1 ano	5 anos	Ensino Médio	C	Sim
E13	Auxiliar Eletricista	35	M	1 ano	5 anos	Técnico	C	Sim
E14	Auxiliar Eletricista	24	M	1,6 anos	4 anos	Ensino Médio	C	Sim
E15	Eletricista	47	M	1,6 anos	25 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E16	Pedreiro	37	M	1,6 anos	15 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E17	Armador	55	M	8 anos	31 anos	Ensino Médio	C	Sim
E18	Pedreiro	46	M	7 anos	25 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E19	Pedreiro	42	M	1,6 anos	8 anos	Ensino Médio	C	Sim
E20	Pedreiro	48	M	6 anos	30 anos	Graduação	C	Sim
E21	Servente	29	M	1,1 anos	18 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E22	Servente	40	M	10 meses	30 anos	Não estudou	C	Não
E23	Servente	40	M	6 meses	30 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E24	Servente	21	M	7 meses	5 anos	Ensino Médio	C	Sim
E25	Servente	53	M	6 anos	10 anos	Ensino Fundamental	C	Sim
E26	Carpinteiro	47	M	9 anos	30 anos	Ensino Fundamental	S	Sim
E27	Servente	30	M	7 meses	15 anos	Ensino Fundamental	C	Não
E28	Servente	26	M	6 meses	5 anos	Ensino Fundamental	S	Não
E29	Servente	19	M	6 meses	1,5 anos	Ensino Médio	S	Não

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

### 5.3 Técnicas de coleta de dados

Quanto aos métodos específicos para a coleta de dados, quatro técnicas foram utilizadas: análise de dados secundários, entrevista semiestruturada, grupo focal e observação direta, não participativa, reforçando a ideia de Yin (2010) de que o estudo de caso deve envolver múltiplas fontes de evidências. De acordo com Gil (2008), o método qualitativo é bastante indicado para estudos em que se objetiva apreender percepções, olhares, sentimentos, motivações e atitudes, informações de caráter subjetivo que vão além daquilo que uma pesquisa quantitativa pode oferecer. Segundo Dias (2000, p. 8), “dentre as técnicas mais utilizadas em pesquisas qualitativas, destacam-se as entrevistas não direcionadas e semiestruturadas, as técnicas projetivas e os grupos focais”, os quais serão destaque neste trabalho.

Para Kitzinger e Barbour (1999) os grupos focais são grupos de discussão que dialogam sobre um tema em particular, ao receberem estímulos apropriados para o debate. Esta técnica distingue-se por suas características próprias, principalmente pelo processo de interação grupal, que é uma resultante da procura de dados.

Este recurso pode ajudar na compreensão dos processos de construção, tanto das percepções, atitudes e das representações sociais de determinados grupos (MORGAN, 1997). A técnica é caracterizada como uma técnica de coleta de dados qualitativos, que busca oportunizar a interpretação de crenças, valores, conflitos, confrontos e pontos de vista,



atitudes, preferências, necessidades e sentimentos; além de permitir entender o estreitamento em relação ao tema no cotidiano.

A observação pode ser utilizada como procedimento científico servindo para um objetivo de pesquisa, que sistematicamente planejado e submetido à verificação de controles de validade e precisão tem como vantagem fatos que são percebidos sem qualquer intermediação (GIL, 2008). Os subtópicos a seguir detalham de forma específica cada técnica de coleta utilizada.

### **5.3.1 Grupo focal**

Essa técnica é utilizada para reunir dados relativos às opiniões de um grupo de pessoas que, sob a orientação de um facilitador, são estimuladas a discutir suas opiniões, suas reações e seus sentimentos sobre uma situação ou sobre um conceito (COLLIS; HUSSEY, 2005).

O grupo focal é dividido em três momentos: planejamento, condução das entrevistas e análise dos dados. Na fase de planejamento, são feitas reflexões sobre o propósito da realização do grupo focal, e a organização de pensamentos de maneira lógica e sequencial. A fase de condução consiste em moderar as entrevistas. Por último, na análise de dados, realizam-se transcrições, tratamento das informações e elaboração de relatórios (OLIVEIRA; FREITAS, 2006).

Foram realizados cinco grupos focais. O primeiro grupo foi realizado com o administrativo da obra 1 diretamente no canteiro de obra, com a participação de seis funcionários, com a presença do engenheiro gestor da obra, um estagiário de engenharia, a supervisora de produção, 2 (dois) técnicos de segurança do trabalho e um auxiliar. O grupo 2, também relacionado com o administrativo, representava os funcionários do escritório central, responsáveis pelo controle, gerenciamento, treinamentos e suportes de todas as obras da construtora, sendo realizado na sede da empresa. Tivemos a participação de 5 funcionários, que desempenham as funções de coordenadora do departamento *Lean and Green* da empresa, juntamente com um estagiário do setor, uma engenheira civil, uma estagiária do centro de gestão de pessoas e outra do setor de agente de pessoas. O terceiro e quarto, foram realizados com 10 (dez) operários, divididos em dois grupos de 5 (cinco), diretamente no canteiro da obra 1, e o quinto grupo com 8 (oito) operários, diretamente do canteiro de obra 2. Nos 3 (três) grupos de operários, tivemos a participação de 2 (dois) eletricitas, 2 (dois) auxiliares de eletricitas, 4 (quatro) pedreiros, 1 (um) carpinteiro, 1 (um) armador e 8 (oito) serventes. Pressupondo-se que tais indivíduos utilizam as práticas nos seus processos de trabalho e,

portanto, podem ser beneficiados com mudanças comportamentais pro-ambientais quanto as ações sustentáveis adotadas. Os grupos focais foram realizados no ambiente de trabalho buscando a identificação de ações sustentáveis adotadas e a percepção dos participantes quanto ao transbordamento de tais ações para os seus lares. O quadro 3, apresenta a identificação de cada entrevistado e seu cargo dentro da construtora. Além disso, apresenta cada grupo focal realizado, a data, hora, local e duração de todos os trabalhos realizados.

**Quadro 3:** Sujeitos entrevistados.

Entrevistados	Ocupação	Grupo Focal	Data/Hora	Local	Duração
E1	Téc. de Segurança	Grupo 1 Administrativo Obra	11/07/2019 às 7h30	Escritório Administrativo dentro do canteiro de obra.	00:56
E2	Auxiliar Téc. de Segurança				
E3	Téc. de Segurança				
E4	Supervisora de Produção				
E5	Engenheiro (estagiário)				
E6	Engenheiro				
E7	Estagiário <i>Lean Green</i>	Grupo 2 Administrativo Escritório Central	18/10/2019 às 14h	Escritório Administrativo da Empresa	01:15
E8	Engenharia Civil				
E9	Coordenadora do <i>Lean Green</i>				
E10	Centro de Gestão de Pessoas (estagiária)				
E11	Sector de Agente e Pessoas (estagiária)				
E12	Eletricista	Grupo 3 Operários Obra 1	29/04/2019 às 07h30	Canteiro de Obra 1	00:53
E13	Auxiliar Eletricista				
E14	Auxiliar Eletricista				
E15	Eletricista				
E16	Pedreiro				
E17	Armador	Grupo 4 Operários Obra 1	29/04/2019 às 07h30	Canteiro de Obra 1	00:53
E18	Pedreiro				
E19	Pedreiro				
E20	Pedreiro				
E21	Servente				
E22	Servente	Grupo 5 Operários Obra 2	12/07/2019 às 09h30	Canteiro de Obra 2	01:02
E23	Servente				
E24	Servente				
E25	Servente				
E26	Carpinteiro				
E27	Servente				
E28	Servente				
E29	Servente				

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

Conforme observado anteriormente, a literatura tem sustentado uma ampla variedade de condições e de benefícios dos trabalhos implantado em empresas, com o intuito de estimular uma mudança ou mesmo uma melhor conscientização quanto ao comportamento sustentável. A realização do grupo focal permitiu categorizar as dimensões de maior

relevância no contexto da pesquisa. Dessa forma, as contribuições da literatura confrontadas aos resultados do grupo focal permitiram identificar as dimensões principais de análise.

A seção do grupo focal possibilitou identificar as principais variáveis e elementos relacionados aos tipos de ações sustentáveis implantadas pela construtora, assim como aqueles funcionários que percebem uma mudança comportamental pró-ambiental em seu dia a dia, devido à rotina do canteiro de obras. Os participantes desse grupo destacaram a compreensão que possuem quanto o tema da sustentabilidade e identificaram as ações adotadas pela construtora, como, por exemplo, a busca pela diminuição de geração de entulhos, o reflorestamento, por meio de campanhas da empresa que planta uma nova muda de árvore, para cada metro quadrado de construção, a coleta de lixo seletiva e as demais maneiras inovativas que tem se buscado para atender aos requisitos de proteção ambiental. Tais evidências foram consideradas para a etapa subsequente da pesquisa.

#### *5.3.1.1 Instrumento de coleta de dados para o grupo focal*

Para os grupos focais, utilizou-se como instrumento de coleta de dados, roteiro semiestruturado para recolhimento de dados aprofundados: roteiro de grupo focal para gestores e operário da construção civil (Apêndice B e C). Amparados pela base teórica, e com o objetivo de obter um maior conhecimento acerca do campo empírico e do refinamento dos constructos teóricos, o roteiro do grupo focal iniciou questionando a compreensão quanto ao termo sustentabilidade, ou meio ambiente, uma vez que se buscou a adequação das perguntas ao nível de compreensão dos participantes. As perguntas então seguiram uma ordem de raciocínio que iniciavam com definições e conceitos, identificação de ações sustentáveis no trabalho e no lar, a percepção dos participantes quanto ao transbordamento do comportamento das ações sustentáveis no ambiente de trabalho para casa, e concluíam com a assimilação das vantagens e desvantagens em manter comportamentos pró-ambientais.

Os Quadros 4 e 5, demonstram, no geral, as perguntas dos roteiros do grupo focal por objetivo específico, direcionadas à cada grupo de sujeitos da pesquisa, assim como o tempo utilizado para discussão: gestores e operários.

**Quadro 4:** Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico para os gestores.


Objetivo específico	Pergunta do roteiro	Tempo
Analisar compreensão e o conhecimento	Iremos falar uma palavra e gostaríamos de saber o que ela significa para cada um de vocês. A palavra é <b>SUSTENTABILIDADE</b> .	8 minutos
	Ao longo de suas respostas, identificamos várias	8 minutos

dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações.	palavras chaves que definem o contexto de sustentabilidade. Diante das definições aqui apresentadas, o que vocês entendem sobre <b>Ações Sustentáveis</b> ?	
	Vocês percebem ações sustentáveis acontecendo no local onde trabalham? Cite-nos exemplos.	8 minutos
Examinar como seus colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho;	Levando em consideração as ações sustentáveis apresentadas por vocês, de que maneira a empresa em que trabalham valoriza tais ações?	8 minutos
Averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários, distintamente;	Diretamente, vocês perceberam que ao começar a trabalhar nesta empresa, vocês passaram a fazer algo diferente em casa? Dê exemplos que vocês percebem ou perceberam.	10 minutos
	Como avaliam isso? Isto é, O que pensam quando percebem que tais ações ocorrem na vida pessoal e no lar?	8 minutos

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

Para o roteiro semiestruturado direcionado ao grupo focal onde os operários da obra participaram, foram incluídas quatro figuras elucidando agressões ao meio ambiente para despertar maior compreensão dos participantes quanto ao assunto.

**Quadro 5:** Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico para os operários.

Objetivo específico	Pergunta do roteiro	Tempo
Analisar compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações.	O que vocês entendem sobre <b>Sustentabilidade ou Preservação ao Meio Ambiente</b> ?	10 minutos
	Temos aqui três figuras. O que vocês pensam sobre elas? 	15 minutos, sendo 5 minutos para cada figura.
	Sobre as descrições de vocês quanto às figuras. Vocês conseguem visualizar alguma dessas situações acontecendo em seu trabalho?	10 minutos
	Existe algo sendo feito para preservar o ambiente em seu trabalho?	5 minutos
Averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no	Ainda sobre as figuras. Vocês conseguem visualizar alguma dessas situações acontecendo em suas casas? Existe algo sendo feito para preservar o ambiente em seu lar? Exemplos.	10 minutos
	Vocês nos demonstraram até aqui várias maneiras de	5 minutos

comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários, distintamente;	preservação do meio ambiente. Diretamente, vocês perceberam que ao começar a trabalhar nesta empresa, vocês passaram a fazer algo diferente em casa? Dê exemplos que vocês percebem ou perceberam?	
	Para finalizar, gostaríamos de saber se vocês percebem vantagens ou desvantagens em preservar o ambiente em casa e no trabalho?	5 minutos

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

A primeira figura apresentava uma quantidade exagerada de lixo empilhado, sem coleta seletiva e rodeada de insetos; a segunda apresentava o desperdício de energia em um lar, com vários aparelhos eletrônicos ligados e luzes acesas por toda a casa; a terceira e quarta figura buscavam a reflexão quanto ao desperdício de água, com uma figura apresentando uma mulher lavando a calçada e outra com um rapaz escovando os dentes com a torneira da pia aberta e o chuveiro ligado, todas as figuras buscavam apresentar uma realidade fidedigna da população cearense. Todos os participantes deste grupo tiveram a oportunidade de visualizar individualmente cada figura e discorrer sobre cada uma delas, dando suas contribuições. A inclusão das figuras, assim como a adequação do vocabulário utilizado para o roteiro da entrevista junto aos operários, buscou a familiaridade com o assunto e uma melhor abordagem do tema para com os participantes.

### ***5.3.2 Observação direta – Não participante***

Para Cooper e Schindler (2011), a observação direta é uma abordagem flexível que permite ao observador a reação em conjunto com o registro de acontecimentos sutis à medida que eles ocorrem. Patton (2002) menciona que a observação direta é a melhor investigação para compreensão e captura do contexto dentro os quais as pessoas interagem. Segundo Angrosino (2009), a observação envolve o ato de perceber as ações e os inter-relacionamentos das pessoas no cenário em estudo com os cinco sentidos. Para Günther (2006), a observação envolve registros do comportamento humano e estados subjetivos de acontecimentos observáveis.

Segundo o grau de participação do pesquisador, a observação pode ser: Participante e Não Participante. Na observação direta, não-participante, que foi o caso desta pesquisa, o investigador não interage de forma alguma com o objeto do estudo no momento em que realiza a observação, logo não poderá ser considerado participante. Este tipo de técnica reduz substancialmente a interferência do observador no observado e permite o uso de instrumentos de registo sem influenciar o objeto do estudo. (CARMO; FERREIRA, 1998).

As observações diretas não participantes foram realizadas tanto nas visitas aos sítios da empresa (2 obras e o escritório, 2 vezes), quanto especificamente nas casas dos sujeitos identificados. A escolha dos funcionários que tiveram as observações realizadas em seus lares, foram escolhidos por meio da categorização encontrada na análise de conteúdo realizada, ou seja, os funcionários que apresentaram maiores evidências do efeito *spillover* ocorrendo durante a realização dos grupos focais.

A observação direta, seguindo Carmo e Ferreira (1998), permitiu visualizar como os indivíduos atuavam no contexto: as características sustentáveis de cada integrante e a percepção dos familiares em relação ao outro; as ações sustentáveis adotadas no lar e a identificação do transbordamento das ações aprendidas e praticadas no trabalho em casa e movimentos gerais que se relacionassem direta ou indiretamente com a pesquisa e que foram importantes o registro.

A utilização da observação direta, com a visita realizada na residência dos funcionários da construtora, foi necessária para analisar o comportamento sustentável dos membros da família, de forma que a sua compreensão possibilitasse o reforço e entendimento quanto a importância da mudança quanto ao comportamento ambiental proporcionado no ambiente de trabalho, permitindo, além disso, a obtenção de dados através de conversas informais diante a dinamicidade do ambiente.

#### *5.3.2.1 Ferramentas da Observação: Diários de Campo das Visitas*

Desta forma, utilizou-se de diários de campo (Apêndices E, F e G) para efetuar os registros dos momentos em que o pesquisador esteve na residência dos trabalhadores da construtora. A visita foi gravada, com prévia autorização dos participantes, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram realizadas anotações durante o período em que estava dentro da casa, em rascunhos, sendo revisadas, complementadas com as gravações realizadas, e com inclusão de maiores detalhes após cada evento. Foram observadas três casas, com uma média de 2 hora e 23 minutos em cada, sendo registradas 12 páginas, contendo informações conforme Quadro 6:

**Quadro 6:** Anotações no caderno de campo – observação direta.

Dados coletados	Função	Localização da Casa	Data/Hora

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação dos sujeitos observados e descrição do local onde moram.</li> <li>• Características sustentáveis de cada integrante e a percepção dos familiares em relação ao outro.</li> <li>• Ações sustentáveis realizadas no lar.</li> <li>• Identificação do <i>Spillover</i>.</li> </ul>	Residência de um operário – Carpinteiro.	Rua Tenente Francisco Paiva, Bom Jardim.	20 de Julho de 2019, das 09h55 às 11h04
	Residência de um operário – Eletricista.	Rua Primeiro de Maio, Granja Portugal.	27 de Julho de 2019, das 09h05 às 10h23
	Residência de um operário – Auxiliar de eletricista.	Caucaia	03 de Agosto de 2019, das 07h30min às 11h45min

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

Para a seleção das casas a serem observadas se considerou os funcionários que mais apresentaram compreensão quanto à temática de sustentabilidade apresentada, assim como apresentaram durante suas falas na participação do grupo focal, uma mudança significativa em seu comportamento dentro dos seus lares, caracterizando o transbordamento. Tal processo ficou mais evidente no momento da categorização proveniente da transcrição das falas do grupo focal realizado, onde frases ilustrativas foram selecionadas para cada questão do roteiro de entrevista relacionado com as categorias definidas.

Konstantatos, Siatitsa e Vaiou (2013) afirmam que a análise *in loco* e o esforço do pesquisador direcionado para a compreensão dos significados e prioridades dos atores e de suas práticas, lugares e fenômenos contribui para o entendimento do contexto estudado.

### 5.3.3 Entrevista semiestruturada

O instrumento de coleta de dados constou de entrevista semiestruturada. Sendo esta, segundo Gil (2008), caracterizada por ser o instrumento metodológico mais adequado para fundamentar as pesquisas qualitativas e investigar o tema com maior profundidade.

O instrumento preparado consiste então em uma série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, concedendo ao entrevistador a liberdade de acrescentar perguntas que venham aumentar seu conhecimento quanto aos assuntos abordados na pesquisa. Esta flexibilidade possibilita uma maior interação entre o entrevistador e o entrevistado, favorecendo assim a exploração em profundidade de seus saberes, bem como de suas crenças e valores (LAVILLE; DIONNE, 1999). Tal recurso metodológico permitiu maior

aproximação quanto a compreensão do perfil proveniente da alta direção na construtora pesquisada, pois foi possível obter informações mais ricas e detalhadas acerca do problema pesquisado.

A entrevista foi realizada no mês de dezembro de 2019, com a Sócia Diretora da C. Rolim Engenharia. Foi utilizado um gravador de áudio de um aparelho celular, com autorização das partes, com tempo médio de gravação de 37 minutos, logo em seguida, foi transcrito para a categorização e análises dos dados.

### *5.3.3.1 Instrumento de coleta de dados para a entrevista.*

Para que pudesse ser aprofundada a pesquisa aqui apresentada, quanto a origem da necessidade de inclusão de uma cultura organizacional dentro da C. Rolim engenharia, foi necessário realizar uma entrevista com um representante da alta direção da empresa, por meio de um instrumento de coleta de dados, roteiros semiestruturados para recolhimento de dados aprofundados. A entrevista semiestruturada, exige cuidado na questão da linguagem e o roteiro a ser utilizado necessita ser planejado cuidadosamente (MANZINI, 2006).

O Quadro 7, explana, no geral, as perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico, direcionadas à direção da C Rolim Engenharia (Apêndice D).

**Quadro 7:** Perguntas do roteiro de entrevista por objetivo específico.

<b>Objetivo específico</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Pergunta do roteiro</b>
Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;	Direção	- Já temos acompanhado o trabalho que a C. Rolin tem feito ao longo dos anos, em termos sustentáveis, e temos verificado sua notoriedade em Fortaleza, gostaríamos de entender como tudo isso surgiu, como foi que a C. Rolin despertou o interesse de ter uma proposta sustentável dentro da sua rotina.
Analisar compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações.	Direção	- O que mais motivou os sócios ao buscar/adotar ações sustentáveis? Foi o perfil dos líderes da empresa? Você os considera sustentáveis? Ou foi uma visão estratégica da empresa expor uma política sustentável? Você acredita que o fundador da C. Rolin, por exemplo, é uma pessoa sustentável? Que traz esse valor sustentável para dentro da empresa?  - A construção civil é tida como um dos setores que têm um desperdício muito grande de matéria prima, e por conta disso muitas delas têm buscado essa parte sustentável, em contra partida existe muitas regulamentações ambientais que tentam fazer com que esses impactos sejam minimizados. Você acredita que de forma estratégica também essas exigências regulamentadoras da construção civil fizeram com que vocês adotassem essas ações?
Examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho;	Direção	- Falando um pouco sobre o desenvolvimento de ações sustentáveis da C. Rolim Engenharia. Seus funcionários falam sobre os treinamentos que recebem quando entram na empresa. Que neles se apresenta a política sustentável dela e falam sobre a importância de se economizar água, da coleta seletiva do lixo, sobre a trituração de



		entulhos, dentre outras ações. Quando vocês desenvolvem esses treinamentos e adotam tais ações vocês pensam na possibilidade de também mudar a consciência dos seus funcionários na questão sustentável, buscando, de alguma maneira, mudar o comportamento deles, para que se tornem mais conscientes e sustentáveis?
Averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;	Direção	<p>- Gostaria de saber se em sua vida diária, você adota ações sustentáveis? Estou falando em questões ambientais mesmo, por exemplo, se você é uma pessoa que busca reciclar o lixo da sua casa, que busca reduzir o consumo de energia, coisas do tipo.</p> <p>- Existe em sua percepção um transbordamento das suas ações sustentáveis para dentro da sua empresa? Acredita que os seus funcionários e a C. Rolin, como um todo, possuem uma cultura, verdadeiramente, sustentável? Em que precisam melhorar ainda?</p>

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

O roteiro de entrevistas objetivou atender aos objetivos específicos desta pesquisa, fortalecendo a base de dados necessária para sua fundamentação. Com relação à análise dos dados expõe-se a seguir maiores detalhes.

#### **5.3.4 Pesquisa documental**

Segundo Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), a pesquisa documental, assim com outros tipos de pesquisa, dispõe-se a produção de novos conhecimentos, buscando a criação de novas formas de compreender os fenômenos e dar a conhecer a forma como estes têm sido desenvolvidos.

Sendo um método importante dentro da pesquisa qualitativa, a análise documental, segundo Lüdke e André (1986), constitui uma complementação de informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema, desta forma, a extração dos elementos informativos de um documento original a fim de expressar seu conteúdo de forma abreviada, concreta-se com um documento primário em documento secundário.

A pesquisa documental permitiu a coleta de informações recentes e antigas referentes aos casos em estudo, o que possibilitou ao pesquisador trazer maior detalhamento sobre a construtora em estudo. Relatórios de gestão da C Rolim Engenharia dos anos de 2014, 2017 e 2018 foram fornecidos pela empresa, repassados por e-mail, para consulta sobre as suas ações, dentre elas o modelo de gestão, impactos sociais e impactos ambientais. Os documentos fornecidos foram fundamentais para a construção da análise dos resultados, uma vez que substanciaram trechos que não foram mencionados nas entrevistas.

## 5.4 Análise de dados

Como foram analisados depoimentos, narrativas e informações dos sujeitos atuantes na construção civil, foi considerado que a melhor forma de analisar e tratar os dados obtidos seria através da técnica derivada do método da Análise de Conteúdo de Bardin. Os conteúdos de cunho qualitativo (documentos e transcrição das gravações das sessões de grupo focal) foram submetidos à análise de conteúdo temática, obedecendo as seguintes etapas: organização da análise (pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados obtidos); codificação, (definição de unidades de registro e de contexto, regras de enumeração e análises qualitativa, categorização) (Bardin, 2011).

De acordo com Bauer (2011), os procedimentos de análise de conteúdo reconstroem representações em duas dimensões: sintática (o que é dito e escrito, que pode ser medido e ter frequência obtida) e semântica (o que é dito no texto pode ter sentidos conotativos e denotativos). O autor prossegue citando seis delineamentos de pesquisa de análise de conteúdo: estudos puramente descritivos, análises normativas, análises trans-seccionais, análises longitudinais, indicadores culturais e delineamentos paralelos envolvendo análises longitudinais e combinação com outros dados longitudinais, como pesquisas de opinião.

Ainda de acordo com o mesmo autor, a análise de conteúdo segue certa sequência. Uma boa teoria deve dar base ao trabalho (servindo de referencial para a codificação); definição das categorias, tipos de variáveis de código, princípios organizadores do referencial de codificação, processo de codificação e treinamento (os códigos devem ser exclusivos, independentes uns dos outros, as categorias não devem ser misturadas e os códigos devem refletir o objetivo da pesquisa). O pesquisador deve buscar um referencial de codificação coerente e simples, fluindo de um único princípio, com documentação transparente, fidedignidade e validade (semântica, de amostragem e de constructo).

Em consonância, Martins e Theóphilo (2007, p. 96) consideram que a análise de conteúdo é composta por três etapas fundamentais:

1. Pré-análise: coleta e organização do material a ser analisado.
2. Descrição analítica: estudo aprofundado do material, orientado pelas hipóteses e referencial teórico. Escolha das unidades de análises ( a palavra, o tema, a frase, os símbolos etc.). Essas unidades são juntadas segundo algum critério e definem as categorias. Por exemplo, um discurso poderia ser classificado como otimista ou pessimista, como liberal ou conservador. As categorias devem ser exaustivas e mutuamente excludentes. Das análises de frequências das categorias surgem quadros de referências.
3. Interpretação inferencial: com os quadros de referência, os conteúdos (manifesto e latente) são revelados em função dos propósitos do estudo.

Bauer (2011) ainda cita os dilemas da análise de conteúdo: amostragem e codificação (equilibrando esforço entre tempo e tamanho), tempo e complexidade (muitas observações em curto período ou vice-versa) e entre fidedignidade e validade (a análise de conteúdo pode não supor um “valor verdadeiro” para o texto, pois pode sofrer inexatidão devido à codificação).

A codificação é definida como uma ação, feita pelo pesquisador, com o propósito de identificar, especificar, categorizar e descrever o fenômeno investigado. Bardin (2011) afirma que para se utilizar o método análise de conteúdo, faz-se necessário a criação de categorias referidas ao objeto da pesquisa. Segundo Vergara (2012), categorizar significa isolar elementos para em seguida, agrupá-los.

A Categorização desta pesquisa deu-se a partir da relação lógica entre a questão da pesquisa, os objetivos - geral e específicos, fundamentação teórica e roteiro para entrevista semiestruturada e para os grupos focais. A relação lógica citada anteriormente permitiu a identificação dos tópicos para os resultados e suas categorias.

As categorias são palavras que contribuem para categorização, já as ‘frases ilustrativas’, que aparecerão nos resultados desta pesquisa são palavras, parágrafos, frases ou segmentos das mensagens usadas como unidades de compreensão para identificar os termos que foram estabelecidas como unidades de registro. O Quadro 8 expõe a síntese da relação das categorias da análise de conteúdo com questão da pesquisa, os objetivos geral e específicos, fundamentação teórica e os métodos e ferramentas de pesquisa utilizados.

**Quadro 8:** Síntese da relação das categorias da análise de conteúdo com questão da pesquisa, os objetivos geral e específicos, fundamentação teórica e métodos e ferramentas de pesquisa.

<b>Questão de pesquisa:</b>	Como o transbordamento de ações sustentáveis de uma empresa da construção civil gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores?			
<b>Objetivo geral:</b>	Analisar como a utilização de ações sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores.			
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Tópico para os resultados</b>	<b>Categoria</b>	<b>Método e ferramentas</b>	<b>Referencial teórico</b>
1. Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;	- Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Novo paradigma.</li> <li>- Gestão ambiental.</li> <li>- Fator estratégico</li> <li>- Organização sustentável.</li> <li>- Variável econômica, ambiental e social.</li> <li>- Valores e crenças</li> <li>- Crenças ambientais dos funcionários.</li> <li>- Ações sustentáveis da empresa.</li> <li>- Gestores com visão ambiental.</li> <li>- Conscientização</li> <li>- Desenvolvimento de tecnologias sustentáveis.</li> <li>- Compra de produtos e</li> </ul>	<p><u>Método:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa documental;</li> <li>- Entrevista semiestruturada com a sócia diretora da Construtora;</li> <li>- Observações nos sítios.</li> </ul> <p><u>Ferramentas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roteiro Semiestruturado;</li> <li>- Gravador;</li> <li>- Transcrição;</li> <li>- Categorização.</li> </ul>	<p><b>1. Cultura Organizacional Sustentável</b></p> <p>Guimarães (2006); Nascimento (2007); Claro, Claro e Amâncio (2008); Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009); Griffiths (2010); Gupta e Kumar (2015); Linnenluecke e Griffiths (2010) So e Sun (2015) Baumgartner (2009);</p>

		serviços que visam reduzir ou até eliminar os impactos ao meio ambiente.		
2. Analisar compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição</li> <li>- Compreensão</li> <li>- Importância</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atenção e cuidado com o meio ambiente.</li> <li>- Conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que protejam o meio ambiente.</li> <li>- Respeito com o meio ambiente.</li> <li>- Crenças ecocêntricas;</li> <li>- Qualidade de vida.</li> </ul>	<p><u>Método:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo focal.</li> <li>- Observação nos sítios.</li> </ul> <p><u>Ferramentas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roteiro Semiestruturado;</li> <li>- Gravador;</li> <li>- Transcrição;</li> <li>- Categorização.</li> </ul>	<p><b>2. Sustentabilidade e ações sustentáveis e comportamento pró-ambiental, no trabalho e no lar.</b></p> <p>Miltemburg (1995) Corral-Verdugo (2000); De Young, 2000; Kollmuss e Agyeman (2002); Pato (2004); Júnior e Filho (2004); Matten e Crane (2005); Câmara da Indústria da Construção (2008); Blumenschein (2009); Li e Hung (2009); Campos (2010); Cordano et al. (2010); Rioux (2011); Blok, V., et al (2015);</p>
3. Examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exemplos</li> <li>- Percepções</li> <li>- Evidências de valorização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economizar energia.</li> <li>- Economizar água.</li> <li>- Comprar produtos orgânicos</li> <li>- Separar os resíduos sólidos</li> <li>- Conscientização ambiental</li> <li>- Programa de gerenciamento ambiental.</li> <li>- Práticas de conservação.</li> <li>- Reciclagem de energia.</li> <li>- Normas sociais.</li> <li>- Normas pessoais</li> <li>- Consciência ambiental;</li> <li>- Valores ambientais;</li> <li>- Atitudes em relação ao meio ambiente</li> <li>- Infraestrutura ambiental organizacional.</li> <li>- Apoio da liderança.</li> <li>- Gestão do uso da água.</li> <li>- Gestão do uso de energia.</li> <li>- Gestão de materiais e (redução de) resíduos.</li> <li>- Prevenção de poluição.</li> <li>- Gestão ambiental;</li> <li>- Gestão da qualidade;</li> <li>- Qualidade dos serviços;</li> <li>- Desempenho econômico.</li> <li>- Construção Enxuta;</li> <li>- <i>Lean Green</i></li> </ul>	<p><u>Método:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo focal.</li> <li>- Observação nos sítios.</li> </ul> <p><u>Ferramentas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roteiro Semiestruturado;</li> <li>- Gravador;</li> <li>- Transcrição;</li> <li>- Categorização.</li> </ul>	
4. Averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação de ações que ocorrem no trabalho e em casa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disseminação de conhecimentos; atitudes, papéis/identidade ou comportamentos de um locus para o outro.</li> <li>- Fluxo e propulsão de pensamentos cognitivos, emoções ou ações de uma área para outra.</li> <li>- Transbordamento de comportamento.</li> <li>- Mudanças no estilo de vida.</li> <li>- Propagação de valores pró-ambientais gerais.</li> <li>- Autopercepção</li> <li>- Identidade ambiental.</li> <li>- Ganho de habilidades e conhecimento.</li> <li>- Influência na crença sobre a forma de economizar energia e água.</li> </ul>	<p><u>Método:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo focal.</li> <li>- Observação nos sítios e na residência dos funcionários.</li> </ul> <p><u>Ferramentas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roteiro Semiestruturado;</li> <li>- Gravador;</li> <li>- Transcrição;</li> <li>- Categorização.</li> <li>- Diário de campo.</li> </ul>	<p><b>3. Spillover</b></p> <p>Thøgersen e Olander, (2003); Thøgersen e Crompton (2009); Thøgersen (2012) Rodriguez-Muñoz et al., (2014); Truelove et al., (2014) Schley e Dekay (2015); Nilsson, Bergquist e Schult, 2016; Nash et al., (2018) Verfuerth e Gregory-Smith (2018)</p>

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

A seção seguinte exibe todas as informações obtidas na realização deste estudo, bem como a análise realizada.

## 6 ANALISE DO RESULTADOS

Nesta seção os resultados da pesquisa serão apresentados, analisados, correlacionados à teoria que serviu de base para este estudo; e as análises realizadas serão correlacionadas no intuito de gerar novos conhecimentos.

### 6.1 Caracterização da cultura organizacional sustentável da organização foco da pesquisa.

Visando estudar as questões ambientais de uma organização, optou-se pela área de atuação do mestrando, a construção civil, visto que algumas empresas desta área, têm se destacado com a divulgação de suas atuações em relação à sustentabilidade. Através de redes de contato se chegou a uma empresa que tem se destacado com prêmios na área, e após um contato inicial, decidiu-se por tê-la como objeto e ao mesmo tempo campo de pesquisa: a Construtora C. Rolim Engenharia.

A Construtora C. Rolim Engenharia foi criada em 1977, tendo propriedade privada e como forma jurídica a Sociedade Empresarial Limitada. Afirma ter uma cultura locomotiva em seu ramo no que diz respeito a técnicas construtivas, inovações e sustentabilidade, isto quer dizer que em sua essência, a empresa sempre está buscando maneiras de ir além, evoluir e inovar. Ao longo dos seus 43 anos de existência têm atuado tanto na divisão industrial como na divisão residencial, à qual tem se dedicado nos últimos anos. Atualmente está localizada no município de Fortaleza/CE sob o endereço Rua Pedro Borges, nº 20, andar Terraço, no Centro da capital cearense (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

Com esta perspectiva de locomotiva, a C. Rolim Engenharia tem se destacado ao longo dos anos pautando suas ações no tripé da credibilidade, qualidade e sustentabilidade. Sua marca está presente em mais de 200.000 m<sup>2</sup> de plantas industriais de importantes empresas nacionais e multinacionais, tendo assim, uma ampla contribuição no processo de industrialização do Estado do Ceará (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

Foi a primeira empresa do Ceará a obter a certificação ISSO 9000 no ano de 1998. Ao longo dos anos que sucederam, tem buscado utilizar os conceitos da filosofia de construção enxuta (*Lean Construction*) como base para o seu modelo de gestão. Com a visão de adotar uma construção mais sustentável, implantada no ano de 2009, a C. Rolim Engenharia, recebeu duas importantes chancelas ambientais, que seriam: a primeira Certificação LEED (LEED Certified – Core & Shell – v2009) de um empreendimento residencial no país, e a primeira Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) Nível A, também conhecida como Etiqueta PBE Edifica/INMETRO, para áreas de uso comuns de edificações residenciais em

todo o Brasil. Os reconhecimentos contemplavam o empreendimento Paço das Águas, entregue em novembro de 2013, que também foi à primeira edificação vertical residencial do Brasil a receber a certificação internacional LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), outorgada pelo U.S. Green Building Council (USGBC) (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

A primeira pergunta feita a Sócia Diretora da Construtora C. Rolim Engenharia, aqui identificada como Entrevista E30, parte da pesquisa de campo deste estudo foi: “o que despertou o interesse de ter uma proposta sustentável dentro da rotina da empresa?”. Dentre as muitas respostas apresentadas, a entrevistada abordou a perspectiva de estarem buscando ser não a “melhor empresa do mundo”, mas, sim a “melhor empresa para o mundo”, definindo assim ações sustentáveis que tenham impactos e agreguem valor para os seus clientes. Autores como Freitas (2007) evidenciaram que a cultura de uma organização se inicia nas definições de seus fundadores e para que ações sustentáveis sejam efetivas na empresa, elas devem nascer de uma consciência sustentável enraizada na cultura empresarial (PACKALÉN, 2010). Além disso, a entrevistada apresentou a importância da participação da alta gestão da empresa em todo esse processo de adoção de novos valores sustentáveis, indo ao encontro das afirmações de Daily e Huang (2009) que enfatizam que o suporte da alta direção nos objetivos ambientais da empresa, funciona como um elemento-chave:

“[...] a gente nunca quis ser a maior empresa de construção civil do mercado, a gente quis ser a melhor, e de um tempo pra cá a gente tem ressignificado esse conceito, em vez de ser a melhor empresa do mundo a gente quer ser a melhor empresa para o mundo. [...] a gente diz que as nossas obras vão além dos muros, né? Ai a gente vê o que acontece no entorno dela para poder atuar no entorno. Como é que a gente pode fazer, por exemplo, atividades sustentáveis, no próprio condomínio, para que, após a entrega, ele continue sendo sustentável? E assim realizando até uma mudança de hábito do próprio cliente? Um exemplo, se a gente colocar lá lixo reciclável ele vai se acostumar a reciclar dentro da casa dele, entende? Se a gente coloca sensor de presença, ele vai se acostumar a ver que não é pra deixar a luz ligada; se a gente coloca sensor de presença de ar condicionado, nas nossas áreas comuns, então a pessoa que esqueceu o ar condicionado ligado, com 5 a 10 minutos que não tem movimento na sala ele desliga sozinho, né? Então uma série de coisas que a gente faz que é para, também tentar conscientizar o próprio cliente.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

“Eu tenho três filhos, sabe? Ai eu brinco dizendo assim, ‘as crianças aprendem o que vivenciam’, porque eu acredito mesmo nisso, e dentro da empresa tem uma pirâmide, que vem de baixo para cima da empresa, mas nesse caso essa decisão estratégica ela tem que vir de cima pra baixo, tem que ser uma orientação do líder, chegar e dizer eu quero ser a melhor empresa do mundo para o mundo, eu quero fazer assim, eu quero apostar nisso, eu quero pegar tantos por cento do meu lucro e investir em sustentabilidade, em pesquisa, em plantar árvore na cidade, entendeu? Não dá pra ser um assistente lá e não decidir nada, entende? [...] os líderes precisam ser conscientes, e sendo conscientes eles vão tomar atitudes conscientes que

reverbera numa empresa consciente, que entra no capitalismo consciente, é uma cadeia, mas tudo começa no ser humano, certo? Então a gente quanto cidadãos, líderes dessas empresas, nos consideramos conscientes e queremos sim usar a força das empresas para gerar transformação no mundo.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

Tavares (2006) destaca que a avaliação do desempenho ambiental é frequentemente baseada na avaliação do ciclo de vida e por meio dos selos e certificações ambientais. A certificação LEED foi implantada nos Estados Unidos em 1991 pela USGBC (U. S. Green Building Council), sendo esta uma organização sem fins lucrativos que conta com a presença de construtores, ambientalistas, professores e estudantes que compartilham da mesma visão de um ambiente construído com foco na sustentabilidade (GBC BRASIL, 2020). A busca pela certificação levou a C. Rolim Engenharia a atender vários requisitos necessários para se adaptar ao referencial de edificação verde – *green buildings*, não só quebrando a barreira da linguagem, mas possibilitando a inclusão da ramificação para edificações verticais residenciais brasileiras, nas tipologias construtivas, culminando na primeira certificação do país nesta tipologia.

Uma vez que o benefício pela busca das certificações, relacionadas ao modelo de gestão adotado pela construtora melhorou a sua eficiência na implantação e melhorias de ações sustentáveis, compreender as dimensões de avaliação da Certificação LEED faz-se necessário para compreender a cultura organizacional sustentável da empresa pesquisada. Conforme o GBC Brasil (2020), a Certificação LEED possui sete dimensões a serem avaliadas nas edificações. Todas elas possuem pré-requisitos (práticas obrigatórias) e créditos, recomendações que, quando atendidas garantem pontos a edificação, a saber: 1) Espaço sustentável, incentiva estratégias que proporcionem a mitigação de impactos no ecossistema durante a implantação da edificação; 2) Eficiência no uso da água, promovendo inovações no uso racional da água, com foco na redução do consumo de água potável e alternativas de tratamento e reuso dos recursos; 3) Energia e atmosfera, promovendo eficiência energética nas edificações por meio de estratégias simples e inovadoras; 4) Materiais e recursos, utilização de materiais de baixo impacto ambiental e redução da geração de resíduos; 5) Qualidade ambiental interna, promoção da qualidade ambiental interna do ar, por meio priorização de espaços com vistas externas e luz natural; 6) Inovação, incentivando a busca de conhecimento sobre *Green Buildings* e por medidas não descritas nas categorias do LEED; e 7) Créditos regionais, que incentiva os créditos definidos como prioridade regional para cada país, de acordo com as diferenças ambientais, sociais e econômicas existentes em cada local.



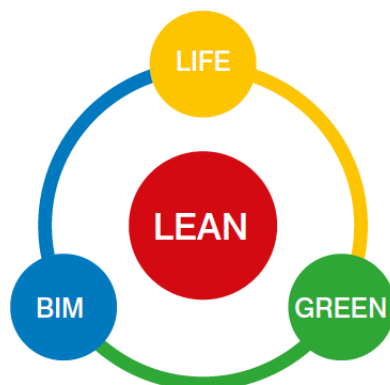
No tocante as exigências encontradas pelo setor da construção civil quanto às imposições regulatórias e certificações ambientais, a sócia diretora entrevistada foi questionada quanto ao real interesse da empresa em implantar uma cultura sustentável dentro de todos os seus processos, com a pretensão de compreender se tais adequações estariam relacionadas a atender as exigências dos órgãos regulatórios, garantindo tão somente a plena realização dos seus projetos, ou tais investimentos estariam dentro de uma conjuntura estratégica da empresa. Em sua resposta, buscando apresentar a importância estratégica sustentável para C. Rolim Engenharia, a entrevistada informa que seus investimentos em ações de menor impacto ambiental, antecederam algumas exigências regulatórias para o setor, colocando-os à frente de seus concorrentes (NIDUMOLU; PRAHALAD; RANGASWAMI, 2009).

“Não, muito antes a gente já fazia. Pra tu ter uma ideia, a prefeitura exige para tirar o selo fator verde, que é um selo que nós fomos o primeiro a tirar, que é um selo que considera que você é sustentável, 15 metros cúbicos de entulho por cada metro quadrado, o nosso é 11. Quando saiu o fator verde, o nosso já era 11, ou seja, nós estamos melhores do que a prefeitura exige para considerar que aquela obra é sustentável. Ou seja, não é uma regulamentação que ajuda a gente, pelo contrário a gente já ajuda a regulamentação a dar parâmetros nela, do que é viável, e do que é possível.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

#### **6.1.1 Modelo de gestão sustentável da C. Rolim Engenharia**

O modelo de gestão que vem sendo adotado pela C. Rolim Engenharia nos últimos anos é baseada no sistema *Lean* da Qualidade, que é fundamentada na filosofia da construção enxuta e contempla as principais preocupações da empresa: o capital humano, representado pela filosofia *life*; o meio ambiente, caracterizado pela filosofia *green*, e a busca pela inovação e tecnologia aplicada ao processo de construção, retratado pelo BIM, *Building Information Modeling*, (Modelagem de Informações da Construção), representados na Figura 7 (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

**Figura 7:** Modelo de Gestão da C. Rolim Engenharia



Fonte: C. Rolim Engenharia (2018)

A implantação deste modelo de gestão ocorreu em 2004 por meio de um treinamento sobre construção enxuta, proporcionado pelo Programa de Inovação da Indústria da Construção Civil do Estado do Ceará, o INOVACON. O que levou a busca da compreensão, por parte da C.Rolim Engenharia, quanto aos valores que agregavam valor para seus clientes, assim como a identificação de atividades e processos que não agregavam valor, sendo estes eliminados ou reduzidos como uma maneira de se buscar uma melhoria e uma evolução contínua. Uma maior clareza na tomada de decisões e na rotina diária da obra foi proporcionado com a implantação de um sistema de produção a partir do Planejamento e Controle da Produção Hierarquizado. A consolidação e integração completa da filosofia *Lean* na empresa, foi possível através da ISSO 9001, a certificação de seu sistema *Lean* atrelado ao sistema de gestão da qualidade, resultando no Sistema *Lean* da Qualidade. Esta união promoveu uma linguagem única e filosoficamente enxuta dentro da empresa (C.ROLIM ENGENHARIA, 2014).

O modelo de gestão adotado pela C. Rolim Engenharia, na visão da sócia diretora entrevistada, proporciona uma grande diferenciação entre as demais do seu setor, além de estimular a busca pela inovação contínua:

“[...] eu não conheço nenhuma empresa que tem o departamento *Lean and Green*, né? O *Lean* é o modelo Toyota de produção voltado para construção civil, adaptado, e nós somos referência mundial nisso, e o *Green*, é que estamos todo tempo pensando o que que pode ser verde, então dentro das obras as práticas também.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

Junior e Filho (2004) dizem que a finalidade do *Lean and Green* é a obtenção da eficácia dos métodos de produção, utilizando-se de forma mais sustentável os recursos energéticos e naturais, com o principal objetivo de minimizar ou mesmo eliminar falhas no

processo de produção. Neste contexto, as primeiras ações sustentáveis no canteiro de obra da construtora somente vieram acontecer em 2005, por meio da melhoria do gerenciamento dos resíduos sólidos. O que sucedeu uma vasta variedade de projetos e ações que vieram a consolidar e dar mais expressividade a filosofia *Green*, tais como: Manual de Gestão Ambiental dos Resíduos Sólidos da Construção Civil, publicado em 2008 juntamente com a COOPERCON-CE (Cooperativa da Construção Civil do Ceará), a idealização do Programa Compromisso Verde, utilização de medidores individualizados de água e gás, captação de água da chuva para irrigação e irrigação automatizada (C.ROLIM ENGENHARIA, 2014).

O projeto BIM teve início no ano de 2012, simbolizando uma busca pela renovação da construção civil, atribuída todo o ciclo de vida de produção, buscando a eficiência na elaboração de estudos de viabilidade, processos de produção de projetos, processos construtivos e acompanhamento pós-entrega. Já a filosofia Life, apresenta a preocupação que a C. Rolim Engenharia tem com os seus funcionários, na qualidade de vida e na segurança de cada um. As ações proporcionadas com tal filosofia, busca a fidelização do cliente interno da empresa e a redução da rotatividade dos colaboradores, tais como: programa de incentivo de estudo, Projeto Ser do Bem e Programa Mutirão do Bem (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

### ***6.1.2 Ações sustentáveis desenvolvidas pela Construtora C. Rolim Engenharia.***

O pensamento ecológico que a Construtora C Rolim Engenharia vem demonstrando ao longo de sua trajetória por meio de uma contínua adequação a ações que gerem valor agregado a seus clientes e aos seus produtos, tem feito com que ela tenha desenvolvido uma forte cultura organizacional sustentável. A definição de regras e a adoção de ações sustentáveis aumentam as chances de sucesso da sustentabilidade organizacional, como já indicado por So e Sun (2015). Ações estas que visem atividades como: segregação, coleta e tratamento adequado de resíduos, uso equilibrado de recursos naturais e treinamento de conscientização ambiental que busque o desenvolvimento e incentivo de mudanças de comportamento sustentável no ambiente de trabalho (BOATENG; APRRIAH; AFRIYIE, 2014; GARG, 2014; NEŠI; RIZZOLI; ATHANASIADIS, 2012 E LAW ET AL., 2017).

Essa busca pela adoção de ações sustentáveis dentro de toda a cadeia produtiva da empresa tem feito com que a C. Rolim venha servindo de inspiração para novas políticas públicas ambientais no município de Fortaleza, segundo a sócia diretora entrevistada:

“Nós somos uma empresa muito reconhecida, a gente faz ações inovadoras que viram políticas públicas. Olha a responsabilidade disso! Então, quando a gente

adotou a Praça Portugal, não existia nenhuma empresa em Fortaleza que fizesse isso, a gente fez porque achou que a Praça Portugal estava acabada, tava feia, tava um lixo. [...] a gente foi lá e disse que queria reformar a praça, [...] que manteria. [...] e transformou isso numa política pública. Adote uma praça a partir de um incentivo da C.Rolim Engenharia, uma inspiração nossa, e hoje quantas praças em fortaleza são adotadas e são utilizadas? Pras crianças, idosos, enfim, e a cidade acaba ganhando mais vida. [...] O compromisso verde também foi uma prática que já tem duas ou três empresas que estão fazendo, [...] tem um vereador de Fortaleza, que foi lá na empresa estudar números, porque quer tornar isso uma política pública e a construtora só vai tirar alvará si ela plantar ‘x’ árvores para cada metro quadrado, entendeu? [...] para nós da C. Rolim Engenharia, isso é ser a melhor empresa para o mundo, é inspirar pessoas a terem ações sustentáveis.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

O Quadro 9 apresenta as principais ações sustentáveis desenvolvidas pela C.Rolim Engenharia com o intuito de influenciar o ambiente e promover as transformações necessárias na cultura organizacional da empresa. As idealizações e modernizações são provenientes de uma cultura de inovação da empresa, que busca por meio do BIM identificar maneiras de inovar nos seus investimentos de equipamentos, ferramentas e tecnologia. A empresa também tem desenvolvido ações sustentáveis no canteiro de obra, atendendo a filosofia *green*, tais como: controle de erosão e sedimentação, eficiência no consumo de água e energia, redução do consumo e desperdício de materiais, redução na geração de resíduos, destinação correta dos resíduos gerados, entre várias outras ações (C.ROLIM ENGENHARIA, 2014).

A preocupação da empresa por meio do controle da emissão de gases nos consumos de energia, de combustíveis e de materiais nas obras, por meio de um inventário de emissão de gases de efeito estufa, acentua ainda mais o compromisso ambiental que vem se dando ênfase ao longo do tempo (C.ROLIM ENGENHARIA, 2014).

O Relatório de Gestão da C. Rolim Engenharia (2018), detalha um trabalho minucioso feito com base no Sistema *Lean* da Qualidade, certificado pela ISO 9001, que é a seleção de fornecedores que atendam aos requisitos sociais e ambientais da empresa, buscando uma ampliação sustentável em toda a cadeia produtiva, fato atestado como necessário para estudos feitos por Esin e Cosgun, 2007; Martins et al. 2011 e Paschoalin Filho et al. 2017, que enfatizam a necessidade de ações sustentáveis na construção civil e serem aplicadas no ciclo de vida dos empreendimentos, ciclo este que engloba planejamento, projetos, fornecedores, dentre outros. Além disso, o controle do consumo de materiais contribui nesse processo, uma vez que a construtora acompanha por meio de um software 17 materiais e insumos que possuem uma representatividade de 80% no custo de produção, analisando também o percentual reciclado desses itens (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

**Quadro 9:** Ações sustentáveis desenvolvidas pela Construtora C. Rolim Engenharia.

Cultura da inovação na empresa	O BIM, como parte do modelo de gestão, apresenta a constante busca da empresa pela renovação da construção civil, englobando todo o ciclo de vida de produção de uma construção. Além disso, a empresa está em constante busca por equipamentos, ferramentas e tecnologias que venham melhorar os seu desempenho ambiental.
Sustentabilidade no canteiro de obras.	Desenvolvimento de ações sustentáveis simples e de baixo custo diretamente no canteiro de obras, que atenda a filosofia <i>green</i> , tais como: controle de erosão e sedimentação, eficiência no consumo de água e energia, redução do consumo e desperdício de materiais, redução na geração de resíduos, destinação correta dos resíduos gerados, entre várias outras ações, coleta seletiva do lixo produzido.
Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa	Ratifica a preocupação da empresa quanto ao seu compromisso ambiental, e na redução dos impactos proporcionados pela construção civil. Segue a metodologia proposta pelo Protocolo GHG Brasil, tendo como objetivo principal o conhecimento preciso das emissões associadas às atividades analisadas, tais como: consumos de energia, combustíveis e materiais nas obras, estimando as emissões futuras em razão dos novos investimentos da empresa.
Seleção de fornecedores	Os fornecedores são selecionados com base no Sistema <i>Lean</i> da Qualidade, certificado pela ISO 9001. Em seu processo de contratação de novos fornecedores tanto quesitos sociais quanto ambientais são levados em consideração, baseado no procedimento proposto pelo Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS) que apresenta 6 (seis) passos para seleção de insumos e fornecedores com critérios de sustentabilidade.
Consumo de materiais.	Controle do consumo de materiais nos seus canteiros de obras, tornando-o mais preciso e eficiente. Por meio de um <i>software</i> a empresa acompanha 17 materiais e insumos utilizados durante a fase de construção, que correspondem a cerca de 80% do custo de construção, que seriam: aço/ferro; areia; arisco; argamassa colante; bloco de concreto; brita; cimento; concreto usinado; cordoalha; gesso acartonado; gesso cola e pó; gesso em bloco; granito, mármore e limestone; portas; revestimento cerâmico e tijolo cerâmico. Existe também, o acompanhamento do percentual reciclado que seria percentual de matéria-prima incorporado ao processo produtivo que seja de pré-consumo e/ou pós-consumo.
Trituração e reciclagem de resíduos de classe A.	Com o objetivo de reduzir o descarte de resíduos, os canteiros de obras dispõem de um equipamento que tritura resíduos, sendo estes reutilizados como agregados na composição do traço de contrapiso.
Acompanhamento mensal do Índice de Resíduos Sólidos.	Acompanhamento mensal do índice de resíduos sólidos pelas gerências das obras. O controle é realizado através dos manifestos de transportes que destacam o tipo de material, quantidade, fonte geradora, empresa destinatária, transportador, descrição dos materiais de bota fora, local e transportador do bota fora, entre outras informações consideradas importantes pela equipe de obra.
Economia de água	Reuso da água da chuva e da água proveniente de teste dos sistemas de impermeabilização (caixa-d'água e piscina, por exemplo) para irrigação de jardins ou taludes, para abastecer o lava-rodas/lava-bica, limpar calçadas e demais instalações do canteiro), uso de equipamentos economizadores nas instalações da sala técnica, entre outros.
Economia de energia	Elabora planos de ações visando o aumento da eficiência energética, por meio do controle do consumo, verificação do impacto da emissão de gases de efeito estufa com o consumo total de energia e treinamentos de conscientização.
Treinamentos de conscientização	Desenvolvimento de campanhas educativas com o propósito de conscientização de funcionários quanto à importância de reduzir o desperdício de energia e de água no escritório central e nas obras.

Projeto Ser do Bem.	O projeto engloba ações que visam o bem-estar dos colaboradores e da sociedade em geral, buscando uma maior contribuição com a conscientização socioambiental, a melhoria da qualidade de vida e incentivo a ações e hábitos saudáveis. Proporciona ainda, o autoconhecimento e a melhora da produtividade diária de cada colaborador.
Programa Mutirão do Bem	Anualmente a empresa seleciona 4 (quatro) funcionários, mediante critérios pré-estabelecidos e, em regime de mutirão trabalham na reforma das casas uns dos outros com o apoio financeiro, logístico e técnico da C. Rolim Engenharia. Sendo uma forma de a empresa aumentar o seu relacionamento com os colaboradores, indo além das rotinas diárias.
Praça do bem, também conhecida como Praça itinerante.	O projeto consiste em transformar uma área privada em pública pelo período de tempo entre o lançamento de um empreendimento e o início das obras. Após a limpeza do terreno, é construída uma praça itinerante, onde todos os equipamentos utilizados são reutilizáveis, preferencialmente fabricados com carretéis, pallets e outras sobras de materiais das obras, e podem ser transferidos para um novo terreno na desmobilização da praça.
Programa Compromisso Verde.	Voltado ao <i>Green</i> , o programa realiza a adoção de praças e locais públicos, além da incessante busca por estudos que visam neutralizar e/ou compensar as emissões de gases de efeito estufa das obras. A empresa assume o compromisso de que, a cada 1 m <sup>2</sup> de área de terreno adquirido para construção de seus empreendimentos, 1 muda de árvore de espécie nativa ou em extinção em um local público, sob autorização, é plantada para o benefício da cidade.
Projeto 40 anos, 40 mil mudas.	Em alusão as comemorações dos seus quarenta anos, a C. Rolim Engenharia assumiu o compromisso de, ao longo de 4 anos, realizar o plantio de 40 mil árvores nativas às margens do Rio Cocó e em áreas específicas do Parque do Cocó comprometidas pelo desmatamento.
Ações ambientais em comunidades vizinhas	Dentro do compromisso verde a C. Rolim tem desenvolvido ações junto à comunidades vizinhas às áreas de recuperação com intuito de fomentar a educação ambiental e preservação do meio ambiente.
Compromisso Verde nas Escolas	Incentiva a adoção de ações sustentáveis em escolas públicas, estimulando o ensino da educação ambiental e proporcionando às crianças vivência de ações relacionadas ao cuidado com o meio ambiente.

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

A C. Rolim Engenharia (2018), descreve ainda a prática de trituração e reciclagem de resíduos de classe A, ou seja, resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. O acompanhamento mensal do Índice de Resíduos Sólidos, por meio do manifesto de transporte. A busca na eficiência do consumo de água e energia, por meio do reuso da água em outros processos que ocorrem dentro do canteiro de obra, o acompanhamento mensal do consumo e treinamentos de conscientização, que visam à melhoria do entendimento e a redução do desperdício.

Projetos com uma maior visibilidade tanto social quanto ambiental, têm contribuído na instauração dessa cultura sustentável, dentre eles se destacam: Projeto ser do bem, que tem buscado o desenvolvimento de uma maior conscientização socioambiental incentivando a prática de hábitos saudáveis, em sessões de mediação desenvolvidas no escritório central e no canteiro de obra; O programa mutirão do bem, busca estreitar ainda mais o relacionamento existente entre colaboradores e empresa, indo além das suas rotinas diárias, dando apoio

financeiro, logístico e técnico em reformas nas casas de quatro funcionários selecionados (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

A praça do bem ou praça itinerante transforma área privada em pública pelo período que precede o lançamento de um empreendimento e o início das obras, materiais são transformados em bancos, brinquedos e ornamentos com as sobras de outras obras. O compromisso verde, além de adotar praças públicas, a empresa assume o compromisso de que, a cada 1 m<sup>2</sup> de área de terreno adquirido para construção de seus empreendimentos, 1 muda de árvore de espécie nativa ou em extinção em um local público, sob autorização, é plantada para o benefício da cidade. O compromisso se estende nas escolas, onde a C. Rolim Engenharia, incentiva a adoção de ações sustentáveis em escolas públicas, estimulando o ensino da educação ambiental e ações ambientais em comunidades vizinhas a áreas de recuperação ambiental (C.ROLIM ENGENHARIA, 2018).

### ***6.1.3 Percepção da Cultura Organizacional Sustentável na Construtora.***

A cultura organizacional em uma empresa se forma, segundo Schein (2009), consensualmente em um grupo de trabalho, na medida em que seus membros encontram respostas adequadas ao padrão do grupo e não só adota, mas difunde como um padrão ideal a ser seguido e multiplicado.

Mais detalhadamente, o autor diz que a cultura manifesta-se através de três diferentes níveis: artefatos visíveis, valores e pressupostos básicos (SCHEIN, 2009). Componentes já expostos na Figura 1 (Componentes da cultura organizacional e suas interações). A cultura organizacional dá identidade às organizações e as diferencia das demais, conferindo-lhe suas principais características. Com base nos resultados encontrados na pesquisa, a percepção dos funcionários que participaram dos grupos focais, tiveram suas categorizações alocadas nos níveis apresentados por Schein, conforme Quadro 10.

**Quadro 10:** Percepção dos Componentes da cultura organizacional e suas interações na C. Rolim Engenharia.

Percepção dos Componentes da cultura organizacional e suas interações na C. Rolim Engenharia.	
ARTEFATOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção de praças na cidade (4);</li> <li>• Adoção de um copo por funcionário do administrativo (2);</li> <li>• Adoção de copo retrátil para os operários das obras (3);</li> <li>• Bosque do bem;</li> <li>• Compromisso verde (8);</li> <li>• Descarte correto dos entulhos (8);</li> <li>• Plantio de mudas de árvores (7);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaproveitamento de água (4);</li> <li>• Reaproveitamento de material (3);</li> <li>• Coleta seletiva (6);</li> <li>• Conscientizando a redução da impressão de papel (2);</li> <li>• Conscientização dos funcionários com treinamentos e palestras (5);</li> <li>• Feedbacks sobre ações ambientais em grupo.</li> </ul>
VALORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção da filosofia <i>Lean and Green</i>.</li> <li>• Gerenciamento ambiental.</li> <li>• Busca por materiais com uma maior durabilidade e menor agressão ao meio ambiente;</li> <li>• Estimulação no reaproveitamento do concreto;</li> <li>• Fidelização dos funcionários;</li> <li>• Inovação em projetos (2);</li> <li>• Instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental nos empreendimentos;</li> <li>• Preocupação com o tipo e quantidade de cimentos utilizados no canteiro de obra;</li> <li>• Qualificação dos matérias;</li> </ul>
PRESSUPOSTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepção de que a preocupação ambiental vem, principalmente, do dono da empresa;</li> <li>• Percepção da cultura sustentável da empresa (5);</li> </ul>

Fonte: elaborado pelo autor, com base em Schein (2009) e nos dados da pesquisa (2020).

#### a) Artefatos visíveis

O primeiro nível, artefatos visíveis, refere-se aos aspectos notórios presentes na Construtora, tais como a arquitetura, fardamento, formas de comunicação, valores, rituais, cerimônias, treinamentos e documentos. Neste nível, os elementos culturais seriam facilmente observáveis e tangíveis, podendo ser simbólico, podendo representar detalhes da cultura a ser transmitida (SCHEIN, 2009). A categorização proporcionou a identificação de artefatos visíveis, demonstrando a percepção dos funcionários para a cultura organizacional da C Rolim Engenharia. Elementos observáveis, como as ações sustentáveis realizadas, são facilmente lembrados e descritos pelos funcionários, tais como: adoção de praças na cidade (4), adoção de um copo por funcionário do administrativo (2), adoção de copo retrátil para os operários das obras (3), bosque do bem, compromisso verde (8), descarte correto dos entulhos (8), plantio de mudas de árvores (7), reaproveitamento de água (4), reaproveitamento de material (3), coleta seletiva (6). Tais ações proporcionam a notoriedade do trabalho realizado pela empresa em seu âmbito sustentável, buscando despertar na sociedade e em seus colaboradores os resultados e valores atribuídos pela C. Rolim. Desta forma, estes artefatos visíveis, exemplificam a expressão da cultura organizacional da empresa (SCHEIN, 2009).

A comunicação visual da empresa é bem presente e perceptível pelos funcionários: comunicação visual ajudando no trabalho de conscientização, e e-mails conscientizando a redução da impressão de papel (2). No canteiro de obra é perceptível a estimulação a coleta



seletiva de lixo, com a presença de lixeiras coloridas, indicando a necessidade do descarte correto de cada material, e a plantação de mudas de árvores. Os relatórios de acompanhamento quanto a consumo de água, energia, assim como os inventários de emissão de gases de efeito estufa, ficam disponibilizados em um mural no escritório da sala técnica do canteiro de obras, acessível a todos que ali se encontrem ou visitem.

Os funcionários apontaram ainda a frequência de treinamentos e de reuniões de feedbacks que possuem com o intuito de transmitir as ações, crenças e valores da construtora. Segundo eles o despertar quanto à conscientização da importância de cada ação é despertada nestes momentos.

#### b) Valores

O segundo fator de uma análise de cultura são as crenças e valores expostos. Schein (2009, p.24) os define como: “Estratégias, metas, filosofias”. Pode-se afirmar que estas crenças e valores expostos são soluções propostas por líderes que auxiliam as decisões organizacionais, em um nível menos difundido. São manifestos racionais de comportamento que se apresentam de maneira idealizada. Neste sentido as crenças e valores expostos seriam a etapa de validação ao surgimento das suposições básicas.

A filosofia Lean and Green, adotada pela Construtora C. Rolim, norteia todos os processos, estratégias e ações sustentáveis da empresa (C.ROLIM ENGENHARIA, 2014). As soluções propostas e implantadas nos processos construtivos proporcionam não só a percepção dos funcionários, mas também a visibilidade comercial da empresa com ações que protegem a degradação do meio ambiente, tais como: o gerenciamento ambiental; busca por materiais com uma maior durabilidade e menor agressão ao meio ambiente; estimulação no reaproveitamento do concreto; fidelização dos funcionários; busca por inovação em projetos (2); instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental nos empreendimentos; preocupação com o tipo e quantidade de cimentos utilizados no canteiro de obra, além da busca pela qualificação dos materiais. Estas ações percebidas pelos funcionários suportam e validam os pressupostos da cultura sustentável apresentada pela construtora.

#### c) Pressupostos

O terceiro nível constituem manifestações culturais invisíveis e totalmente intangíveis, inconscientes e bem mais difíceis de serem observadas, embora sejam os principais responsáveis pelo modo através do qual os membros da empresa conseguem sentir, perceber e reconhecer a organização. São em sua definição: “Crenças, percepções, pensamentos e sentimentos inconscientes, assumidos como verdadeiros (...)” (SCHEIN, p.24). A partir da perspectiva dos membros de uma cultura, o que eles assumem ou acreditam ser real

geralmente é indiscutível. Esta verdade incontestável penetra em todos os aspectos da vida cultural e influencia todas as formas de experiência do indivíduo, por este motivo a necessidade de identificação do fenômeno do Spillover é tão importante e fundamental nesta pesquisa, pois uma vez que ele ocorra efetivamente com os seus funcionários, por meio das ações sustentáveis provenientes da cultura organizacional da empresa, ela também sustentará os pressupostos básicos apresentados por Schein, que acreditava que os pressupostos têm a capacidade de influenciar o que os membros de uma cultura percebem e como eles pensam e agem (SCHEIN, 2009).

Schein (2009) atribui também grande papel aos fundadores da organização no processo de moldar seu padrão cultural, ou seja, seu conjunto de pressupostos básicos orientadores às crenças e atitudes organizacionais formalizadas. Baumgartner (2009) enfatizou em seus estudos a alta probabilidade de fracasso na implantação de uma cultura organizacional sustentável em uma empresa caso a mentalidade dos líderes e dos membros da organização não estejam incorporados em uma consciência ambiental. Sobre esse contexto, questionada sobre ser ou não uma pessoa que adota ações sustentáveis em sua vida particular diariamente, a sócia diretora entrevistada respondeu:

“Na minha casa, eu reciclo o lixo, eu fico atenta todo tempo na iluminação. Na minha casa eu tenho compostagem. Na minha casa, por exemplo, uso meu próprio absorvente diário, aqueles que agora você lava. Eu reutilizo todas as caixas, todas as sacolas, todos os plásticos. Eu reutilizo todo papel. Eu tenho uma horta em casa, onde eu como tudo da minha horta. Eu economizo água do banho [...] Então, assim, sim! Eu considero que, dentro do limite das minhas possibilidades.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

Baumgartner (2009) destaca também que um ponto importante para as empresas que desejam ser mais sustentáveis é a conscientização de sua cultura organizacional e alcançar um ajuste entre a cultura e as atividades de sustentabilidade. Quanto a este assunto a Sócia Diretora responde:

“A gente acredita que vendo essas ações no trabalho, eles vão levar alguma coisa pra casa, minimamente que seja. Minimamente que seja economizar papel, luz. Então, por exemplo, outra coisa a gente aboliu foi o copo plástico da empresa faz tempo isso aí, demos uma caneca para cada funcionário. Então imagina, o tanto de copo plástico de café de coisa que a gente aboliu, né? E isso, eles, poxa vida, posso fazer isso em casa, né? Coisas simples então, com certeza nosso objetivo é esse sim. Outra coisa que a gente vê que acontece muito são eles plantando em casa. Há! Meu quintal está cheio de sombra! Há eu como agora uma coisa do meu pomar que eu plantei, com as plantas que eu peguei na C. Rolin engenharia. Eles ficam, há! eu também quero plantar! Tipo o líder planta, eu também quero plantar, né? Ai, eles levam pra casa, e a gente já teve feedback desses, sabe? Muito legal.” (ENTREVISTADA E30, 2019).

O entrevistado E7 de 24 anos, estagiário do setor *Lean and Green* e estudante de graduação, com um ano e sete meses de empresa, complementa afirmando que consegue reconhecer o que a empresa espera e como deve ser executado o seu trabalho, por meio da cultura organizacional presente, características importantes encontradas nos estudos de Deal e Kennedy (1982):

“[...] você sente que algo é cultural quando você meio que se sente, sem ninguém te dizer o que você tem que fazer, [...] quando eu entrei como estagiário, principalmente quando eu vim aqui para o escritório, era algo que eu já sabia que era esperado de mim, de entrar, embarcar nessa consciência da sustentabilidade que é uma identidade muito forte da empresa. É um trabalho muito forte feito em obras, um trabalho muito forte feito na cidade, [...] há uma consciência coletiva mesmo já, pra mim, enraizada. Porque eu já embarquei sem ninguém precisar estar me dizendo o que eu tinha que fazer, sabe? Eu embarquei nas ações e percebi o que o seu valor. [...] Realmente é uma onda. Você entra aprende e já vai fazendo a parte sustentável já automático.” (ENTREVISTADA E7, 2019).

Indo ao encontro com o anteriormente abordado a entrevistada E10 de 30 anos, estagiária no centro de gestão de pessoas, e estudante de graduação, com seis meses de empresa, tem a seguinte percepção: “[...] vindo de outras empresas realmente eu pude perceber que aqui na C Rolim isso é bem mais forte, bem mais natural entre as pessoas. Quando a gente chega de fora, é assim, nossa aqui tem isso e lá onde eu estava não tinha.”, se referindo à cultura sustentável da empresa. A entrevistada E11, 22 anos, estagiária no setor de agente e pessoas, e estudante de graduação, com seis meses de empresa acredita que os funcionários da empresa possuem os mesmos valores que a empresa, em sua percepção isso torna mais fácil que essa cultura seja disseminada, “acho que as pessoas que estão aqui também elas geralmente têm os mesmos valores que a empresa tem então isso torna mais fácil. Geralmente as pessoas que entram aqui já é tudo muito alinhado, tipo, o processo mais fácil dessa conscientização.”, corroborando com as afirmações de Pfeffer e Viega (1999), que ressaltam a importância de contratações cuidadosas para que culturas organizacionais bem sucedidas sejam refletidas.

Os resultados dos trabalhos desenvolvidos a partir do referencial teórico apresentado, pesquisa documental proporcionada pela empresa e entrevistas semiestruturadas, proporcionaram a caracterização da cultura organizacional da Construtora C. Rolim Engenharia, como sustentável sendo perceptível a cultura como uma ferramenta presente nas ações da empresa buscando atender seus objetivos gerais ligados à sustentabilidade.

Conforme trabalho realizado por Azevedo et al. (2019) e revisado por Soini e Dessein (2016), onde apresenta as diferentes perspectivas sobre a cultura organizacional e a

sustentabilidade, devidamente representados na Figura 2, é possível considerar que ao longo da implantação da filosofia Lean and Green pela Construtora CRolim, e pelo seu trabalho social, ambiental e sustentável que busca não só a conscientização dos seus funcionários, mas também dos seus clientes finais, uma vez que são estes que usufruem das iniciativas estratégicas que buscam a minimização dos impactos ambientais do segmento em seus empreendimentos, que dentro da representação estrutural apresentada, a empresa se apresentaria na terceira e última representação, que seria a “cultura como sustentabilidade”, pois consideram a cultura como um processo em constante evolução, que visa à transformação da sociedade em direção a uma condição mais sustentável, estendendo a consciência da natureza como uma forma de capital humano em direção a uma constituinte da cultura sustentável.

## **6.2. Compreensão e conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações;**

Nesta subseção, busca-se responder ao segundo objetivo específico, que é analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações. Esse segundo objetivo contempla a identificação dos pré-requisitos éticos, cognitivos e ambientais, mencionados por Rioux (2011), para o comportamento pró-ambiental. De acordo com Gadenne, Kennedy e Mckeiver (2009), é a compreensão e o reconhecimento dos custos e benefícios entre as relações do homem e do meio ambiente, que definem a consciência ambiental de uma pessoa, levando-a a agir sustentavelmente.

De um modo geral, as definições apresentadas pela maior parte dos entrevistados dos grupos focais realizados, tanto no setor administrativo, quanto no operacional, mostram uma percepção, mesmo que mínima, a situações e causas cotidianas que despertam uma maior consciência ambiental.

Complementarmente, pôde-se perceber que grande parte dos colaboradores entrevistados, compreende o impacto ambiental proporcionado pela ação imprudente do homem e o retorno de tais ações, demonstrando uma preocupação com as gerações futuras. Assim, a importância da compreensão quanto a responsabilidade individual de cada um na minimização dos impactos ambientais, mencionada por Young et al. (2013), ganha corpo nesta pesquisa, especialmente para impactos oriundos das práticas do setor da construção civil. O conhecimento sobre a aplicabilidade de ações sustentáveis aumenta, segundo Tudor et

al. (2008), essa compreensão e esse senso de responsabilidade individual, como afirmado pela entrevistada E8 de 20 anos, engenheira civil, graduada, com um ano de empresa: “São as ações que cada um pode fazer para que os recursos que a gente tem agora, atualmente, possam continuar nas gerações futuras”. Nas obras visitadas e no escritório central, há traços de uma cultura organizacional sustentável presente visivelmente, por meio das lixeiras coloridas para o descarte seletivo; funcionários com copos individuais retráteis, devido à retirada da utilização de descartáveis pela empresa; plantação de mudas de árvores dentro do canteiro de obra; relatórios de acompanhamento de indicadores ambientais expostos nos murais, dentre outros, o que pode contribuir para o desenvolvimento e consolidações de ações sustentáveis e uma maior consciência ambiental.

Embora existam inúmeras definições para o termo sustentabilidade, a literatura converge para o entendimento da necessidade da materialização de um novo paradigma onde um estilo de desenvolvimento humano sustentável, torna-se necessário, destituindo assim, as práticas ecologicamente destrutivas, injustas do ponto de vista político, perverso socialmente, alienado culturalmente e repulsivo sob a perspectiva ética, conforme apelo feito por Guimarães (2006). Nesta perspectiva, faz-se o comparativo entre a forma como os colaboradores enxergam a importância da sustentabilidade e de suas ações e a literatura base do presente estudo, a fim de compor os achados que responderão a este objetivo específico.

Conforme mencionado anteriormente quanto aos grupos focais realizados com os operários houve-se a necessidade de adequação do termo para melhor compreensão do assunto pesquisado e a utilização de figuras com a temática abordada. Resgatando Kruter, Barcellos e Silva, (2012); Scott (2014); Severo e Guimarães (2015), infere-se que abordar a sustentabilidade ambiental, requer mudanças nos sistemas institucionais das organizações, incluindo valores, crenças, regras e regulamentos, ressaltam ainda que devemos entender que as ações em favor do meio ambiente não são apenas sociais ou urbanas, mas ecológicas. Sob o ponto de vista dos funcionários que trabalham na parte administrativa, a sustentabilidade concernente à atuação na empresa, deve estar diretamente relacionada aos contextos ambientais, financeiros e sociais. Surge então, para os participantes do grupo focal administrativo a preocupação apresentada por Esin e Cosgun (2007), onde a sustentabilidade deve ser observada em todas as etapas do ciclo de vida de uma obra, desde sua concepção, projeto, construção, manutenção, modificação e até sua demolição ou *retrofit*, levando-se em consideração o conceito de *Triple Bottom Line* apresentado por (ELKINGTON, 1997). Os seguintes trechos que apresentam os relatos dos entrevistados E1 e E6 confirmam esse entendimento: “[...] é aquilo que você consegue diminuir os efeitos sobre o meio ambiente, e

o reaproveitamento de materiais que são utilizados, no nosso caso aqui o nosso processo construtivo.” (ENTREVISTADO E1, 2019); “[...] a gente tá cada vez mais querendo reduzir entulho, reaproveitar dentro do canteiro de obra, fazendo segregação de material. Se eu não faço eu vou pagar mais caro. Isso tudo influencia para que tenhamos uma gestão melhor.” (ENTREVISTADO E6, 2019). E mais:

[...] a sustentabilidade não vai ser só o meio ambiente, a gente tem que lembrar que para ser sustentável tem que ser financeiramente viável. Qualquer tipo de ação ou atitude que tem sempre o viés econômico também é muito importante e não adianta a gente se preocupar só com o meio ambiente sem se preocupar com o meio social, como vai ser o impacto nas pessoas e como é que as pessoas vão vivenciar aquela experiência, e é justamente a gente se preocupar com o futuro pensar que os recursos são limitados, que a gente precisa planejar bem e otimizar esse uso, evitar o desperdício para que no futuro a gente continue tendo um mundo legal para viver (ENTREVISTADO E9, 2019).

Os relatos colhidos nos três grupos focais realizados com os operários apresentaram percepções, quanto ao conceito de preservação do meio ambiente, mais direcionados a natureza e as dificuldades que eles enfrentam em seus próprios bairros em decorrência da poluição e a falta de conscientização das pessoas em detrimento das ações não sustentáveis. O entrevistado E26 de 47 anos, carpinteiro, com ensino fundamental, e nove anos de empresa, expõe os problemas encontrados em seu bairro: “[...] lá perto de casa tem um canal, o pessoal joga muito entulho [...] tá prejudicando o meio ambiente, tem gente que joga geladeira, sofá no canal”. Segundo o entrevistado E15 de 47 anos, eletricitista, ensino fundamental, trabalhando na C. Rolim Engenharia a um ano e seis meses, [...] falta consciência da população em não jogar lixo dentro dos rios, por que tudo é poluído. Eu cheguei a ver aquele rio do Siqueira limpo, eu cheguei a ver as pedras por baixo d’água, hoje em dia ninguém vê mais, só vê poluição, mas a culpa é da população, não é do prefeito [...]. Sua percepção sobre a falta de consciência da comunidade, também é manifestada pelo entrevistado E17 de 55 anos, armador, com ensino médio, oito anos de empresa, que diz:

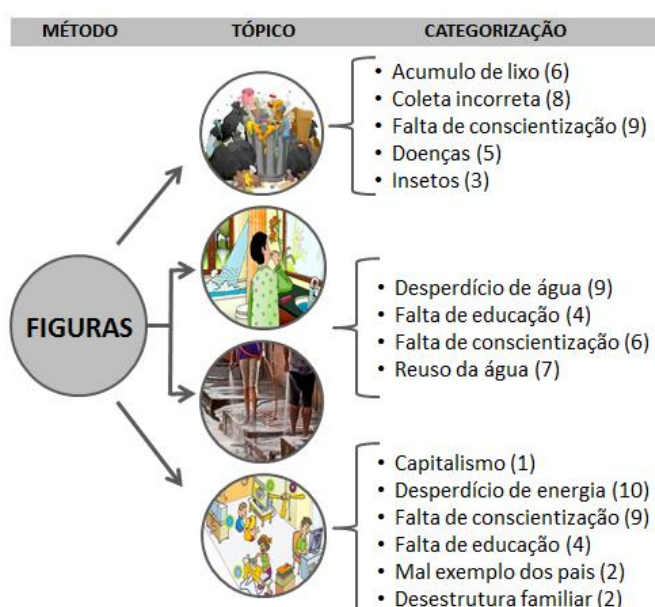
“[...] Eu moro numa área no bom jardim, que eles mesmos prejudicam o meio ambiente, lá alaga e os moradores não estão ajudando. O alagamento dos canais entope os bueiros, a água não tem para onde ir e aí invade as casas e prejudicam não só a si próprios, mas aos outros também.” (ENTREVISTADA E17, 2019).

Os entrevistados do Grupo Focal 4 – Operários Obra 1, ainda ressaltaram que um dos participantes o E18, tem sofrido diretamente com os problemas do acúmulo de lixo indevido em seu bairro, sofrendo com o alagamento de sua casa nos períodos de chuva. Contudo,

relatos da necessidade de reciclagem, preservação e conscientização foram vastamente utilizados.

A utilização das figuras proporcionou uma maior compreensão e participação no debate proposto pelo estudo realizado. Para Krueger (1988) a condução do grupo focal pode se utilizar de ferramentas de estímulos como cartazes, figuras, filmes ou uma estória. Algo sucinto, mas que instigue a discussão do tema proposto. A Figura 8 abaixo delimita as categorias encontradas para cada figura ilustrativa apresentada durante o momento de discussão quanto ao tema de preservação do meio ambiente, o número disposto à frente de cada categoria representa a quantidade de vezes que foi mencionada nos três grupos focais realizados.

**Figura 8:** Categorização das figuras ilustrativas quanto à sustentabilidade.



Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

A figura que fazia uma alusão ao acúmulo do lixo, apresentando objetos de várias formas descartados de maneira inapropriada e trazendo vários insetos consigo, alvoreceu a clarividência da importância da coleta seletiva e dos malefícios decorrentes de tal ação. Os entrevistados mostraram ter um conhecimento quanto ao tipo de lixo, quando falavam sobre os orgânicos e os inorgânicos e da importância da reciclagem de alguns itens. O entrevistado E13 de 35 anos, auxiliar de eletricitista, técnico, e com um ano de empresa, mostra conhecimento sobre o processo de coleta seletiva do lixo, “[...] tem que separar orgânico dos recicláveis, ou seja, o armazenamento para quando o coletor chegar, diferenciar onde bota um

e bota outro”. Ainda como exemplo os relatos do entrevistado E29 de 19 anos, servente, ensino médio, com seis meses de empresa, reforçam esta percepção:

“[...] Prejudica não só o meio ambiente como a saúde da gente mesmo, as pessoas quando fazem isso elas não têm muita noção do grande dano que eles estão causando tanto para si mesmo quanto para o meio ambiente. Porque se esse lixo tá aí, tipo o papelão, ele podia tá no local, local dos papéis e já seria reciclável, seria retornável. E vários outros lixos que têm por aí, plástico que dá pra se perceber também.” (ENTREVISTADA E29, 2019).

Alguns estabeleceram ainda uma relação entre o descarte inapropriado do lixo com epidemias de doenças na região, em concordância com as palavras do entrevistado E18 de 46 anos, pedreiro, com ensino fundamental e sete anos de empresa, “[...] o lixo aqui acumulado, tá chamando muito inseto, e também pode gerar mosquito da dengue, por que acumula água, aí pode complicar cada dia mais esse tipo de doença.”.

As figuras do desperdício de energia os levaram a analisar o que estava inadequado e os remeteram a situações dos seus cotidianos. Cada um buscou explicar o que era feito em suas casas para combater a situação ali exposta. A importância de uma educação familiar que gere conscientização quanto ao consumo sustentável, veio em vários relatos, ou seja, a atribuição da responsabilidade dos pais em educar os seus filhos quanto à adoção de ações sustentáveis dentro do lar. O entrevistado E19 de 42 anos, pedreiro, ensino médio e com 1 ano e seis meses de empresa menciona que “tudo que nós estávamos falando de desperdício, de consciência, parte desse princípio aqui que é a família, na figura ela está toda desestruturada, você vê que nessa família aqui está faltando diálogo, tá faltando no geral a gente conversar com nossos filhos, pra ensinar o que é certo e o que é errado”. Outros relatos expõem a economia financeira que teriam com desenvolvimentos de comportamentos pró-ambientais dentro do lar.

Já a ilustração apresentada para o desperdício de água trouxe a discussão da importância do reuso dela e desta ser um recurso natural que poderá não está disponível para as futuras gerações, caso não seja melhor utilizada. O entrevistado E26 de 47 anos, carpinteiro, com ensino fundamental, e nove anos de empresa, dá uma solução para que não ocorra o desperdício de água representado na figura de pessoas lavando a calçada na rua, prática muito comum na cidade, “para economizar essa água, ela deveria juntar a água da máquina de lavar, em vez da água da máquina ir para rua, pegava e lavava a calçada, lavava a rua com a água da máquina”.



Há que se destacar a importância de buscar compreender o nível de conhecimento, a existência de alguma prática ou valor ambiental que venha despertar o comportamento pró-ambiental nos funcionários individualmente. Essa percepção, segundo Rioux (2011), pode ser previsto por variáveis éticas (valores pró-ambientais), afetivas (ligação à vizinhança) e cognitivas (controle comportamental percebido). Nessa perspectiva, o entendimento demonstrado pelos colaboradores parece estar fundamentado em definições coerentes com a literatura e que, portanto, pode-se detectar a existência de estímulos e fatores que venham não só contribuir na permanência da cultura sustentável da Construtora C. Rolim Engenharia, mas também na possível adoção de comportamentos que direcionem a redução de impactos no meio ambiente. O reforço desse entendimento foi pautado na busca por princípios basilares, a partir da interpretação dos relatos dos entrevistados e confrontar com literatura apresentada.

### **6.3 Percepção dos colaboradores quanto as ações sustentáveis em seu local de trabalho;**

Nesta subseção, busca-se responder ao terceiro objetivo específico, que é examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho. Uma vez que já caracterizamos a cultura organizacional da C. Rolim Engenharia como sustentável, podemos compreender que uma das maneiras utilizadas pela empresa para influenciar o ambiente para esta transformação na cultura organizacional, conforme estudos de Azevedo et al., (2019), seria a inserção de ações sustentáveis.

Tais ações englobam uma variedade de atividades de baixo impacto ambiental, como: segregação, coleta e tratamento adequado de resíduos (BOATENG; APRRIAH; AFRIYIE, 2014; GARG, 2014; TIKAM, 2014), compra de produtos e serviços que visam reduzir ou até eliminar os impactos ao meio ambiente (ALMEIDA, 2002), treinamento de conscientização ambiental, buscando desenvolver e incentivar mudanças de comportamento sustentável no ambiente de trabalho (LAW et al., 2017) e o uso equilibrado de recursos naturais (como água, insumo e energia) (NEŠI; RIZZOLI; ATHANASIADIS, 2012).

Para identificação desta percepção, foram feitas as seguintes perguntas: “Vocês percebem ações sustentáveis acontecendo no local onde trabalham? Cite-nos exemplos”. E ainda, “levando em consideração as ações sustentáveis apresentadas por vocês, de que maneira a empresa em que trabalham valoriza tais ações?”. A partir desses questionamentos, a pesquisa evidenciou os pontos mais relevantes no discurso dos entrevistados para a percepção das ações sustentáveis ocorrendo dentro do local de trabalho.

A entrevistada E11, estagiária no setor de agente e pessoas, de 22 anos, estudante de graduação, com dois anos e cinco meses de C.Rolim, acredita que devido à repercussão e importância que as questões ambientais tomaram na empresa, a criação de um setor que cuidasse especificamente sobre o assunto era necessário: “[...] eu acho que isso virou muito importante aqui pra gente, porque virou até um setor aqui dentro da empresa”.

Já a entrevistada E8, engenheira civil com 20 anos, graduada, com um ano de empresa, fala sobre as ações adotadas pela empresa com a intensão de proporcionar não apenas que seus projetos atendam às exigências atribuídas pelos *Green Buildings*, mas de perpetuar tais ações e ensinamentos com seus futuros moradores, uma vez que são treinados para tal:

“[...] Nos empreendimentos, são instalados equipamentos que tem esse viés de eficiência, então ele não vai consumir muito [...] até envolvem treinamentos, palestras e conscientização dos futuros moradores, das pessoas que vão utilizar os empreendimentos, tem toda essa parte de você conscientizar as pessoas também, eu acredito que seja uma ação sustentável.” (ENTREVISTADA E8, 2019).

Os participantes então passaram a discorrer sobre cada uma das ações apresentadas dentro da C. Rolim Engenharia, que tivessem uma relevância sustentável. E9, coordenadora Lean and Green de 28 anos, especialista, com sete anos de empresa, relata as ações sustentáveis desenvolvidas pela empresa tanto no escritório central, quanto nos canteiros de obra, ela diz:

“[...] ações de redução de geração de resíduos nas obras, conscientização de consumo de material, de reaproveitamento de material de reciclagem de resíduos, [...] redução do consumo da água no canteiro, de reaproveitamento de água durante o teste de impermeabilização [...] preocupação com o tipo e quantidade de cimento que consome no canteiro, a origem dos materiais se eles são próximos da gente ou não. As ações que a gente chama de escritório verde, incentivar desligar a luz em véspera de feriado, desligar todos os equipamentos e prestar atenção de como é que tá o consumo aqui no escritório e nas obras, e de forma mais abrangente, mais estratégica aí vem a questão do compromisso verde, que são as ações de plantio de mudas, adoção de praças na cidade, o próprio mutirão do bem, acho que não deixa de ser uma ação sustentável que é voltada para reforma das casas de nossos funcionários nossos.” (ENTREVISTADO E9, 2019).

A percepção do tipo de gestão implantada pela empresa, chamada de produção enxuta, é evidenciada pela fala da entrevistada E9, enaltecendo suas contribuições no controle das ações sustentáveis e na melhoria da produtividade da empresa,

“[...] A gente tem uma atividade que se chama “trabalho padronizado” que é uma das ferramentas da produção enxuta do Lean, fazemos o acompanhamento dos serviços na obra, a medição de segundo a segundo do que está acontecendo, analisa e depois volta com os feedbacks para a equipe para poder ajudar na melhoria da

produtividade principalmente. E nesses momentos a gente acaba observando uma série de outras coisas, inclusive como eles reutilizam, como eles usam o material, como é que eles reaproveitam e a gente percebe que eles têm essa preocupação de abrir um saco de argamassa cola, de usar todo, de ver quanta argamassa está vindo (ENTREVISTADO E9, 2019).

Ainda dentro do contexto da gestão adotada pela C. Rolim engenharia, que busca continuamente ações que venham a renovar a forma como a construção civil atua, sendo este um objetivo direcionado ao projeto BIM. Nessa linha de pensamento, Marquesan (2018) e Esin e Cosgun (2007), aduzem quem adota ações sustentáveis em empresas de construção civil devem englobar todo o ciclo de vida do empreendimento, ciclo este que corresponde à extração de matéria-prima, ao planejamento, ao projeto e às construções de edificações e obras de infraestrutura, às demolições e ao gerenciamento de entulhos. A percepção dos entrevistados quanto às inovações buscadas pela C. Rolim para reduzir o impacto ambiental, é perceptível especialmente para o corpo técnico presente na obra, os entrevistados apontaram os seguintes pontos:

a) Os entrevistados E4 de 26 anos, supervisora de produção, graduada, com sete anos de empresa e E6 de 38 anos, engenheiro, especialista, com dez anos de C. Rolim, falam dos experimentos e investimentos que buscam a redução dos resíduos gerados pela construção civil:

[...] a gente tá utilizando um sistema de instalação, que é o flash tamp, antes a gente utilizava um sistema de instalação de água que quebrava a parede pra passar tubulação por dentro, e isso gerava entulho de gesso e de tijolos e agora a gente não passa mais pela parede. A gente deixa uma passagem na laje, quando tá fazendo e concretando, e passa esse tubo por dentro dessa passagem, essa alimentação de água, então já não quebra mais parede, para fazer esse sistema. Isso foi uma Inovação de projeto, eu penso que isso contribui para reduzir os entulhos e auxiliar mais no meio ambiente [...] (ENTREVISTADO E4, 2019).

[...] Não é só com instalação, mas também com outros materiais, no caso do tijolo com furo na vertical, mas específico tá, a gente não precisou quebrar a parede para passar tubulação, por que o tijolo normal furo é na horizontal, então para passar uma tubulação como essa que tá externa eu passo por dentro da parede. Com furo vertical eu não preciso quebrar, passa e com isso eu já reduzo entulho. O que tem de processo que ajuda a reduzir a gente vai fazer um experimento, e se der certo, lógico que alinhando com custo. Então a gente sempre está buscando por algo mais enxuto, que não gera resíduo [...] (ENTREVISTADO E6, 2019).

[...] na parte de segurança, houve avanços também, por exemplo, a gente utilizava muita madeira e era um problema muito grande. Madeira é uma coisa que não dura na obra inteira. Nossas telas de proteção coletiva eram todas feitas de madeira, aquela tela verde. Precisávamos estar refazendo durante a obra, por que quebrava e ressecava, devido o sol e a chuva. E aí mudamos para telas metálicas, conseguimos reaproveitar de obra para obra. Estamos usando uma que já foi utilizada em três ou quatro obras [...] (ENTREVISTADO E1, 2019).

b) Para o E5, o corpo técnico é mais cobrado em relação ao acompanhamento dessas ações sustentáveis dentro do canteiro de obras, especialmente pelo controle e acompanhamento dos indicadores que mensuram todo este trabalho:

[...] o corpo técnico aqui da obra, tem mais cuidado, até porque nós somos cobrados nisso. A gente tem o controle dos índices, de resíduos, de água, de energia, de combustíveis. Então a gente tem essa preocupação [...] (ENTREVISTADO E5, 2019).

A pesquisa evidenciou no discurso dos entrevistados a rotina permanente de treinamentos no que diz respeito a assuntos sustentáveis que permeiam a constante lembrança dos padrões de qualidade. Essa estratégia está alinhada com as lições de Law et al., (2017), quando o mesmo afirma que treinamentos de conscientização ambiental, buscando desenvolver e incentivar mudanças de comportamento sustentável no ambiente de trabalho, são consideradas ações sustentáveis. O entrevistado, E18 de 46 anos, pedreiro, ensino fundamental, com sete anos de empresa, valoriza os treinamentos, reforça este, evidencia dizendo que “[...] são treinamentos importantes que a gente leva pra nossa vida [...]”. E3, por exemplo, relembra que esse treinamento foi dado assim que ele entrou na empresa, como uma maneira de esclarecimento quanto às prioridades dada pela empresa, ele diz: “[...] quando a gente chega à empresa recebemos informações sobre a preocupação que a C Rolim tem com meio ambiente [...]” (ENTREVISTADO E3, 2019). O entrevistado E4 contribui também com a seguinte fala: “[...] frequentemente a empresa faz treinamentos da política da qualidade, dentro da missão da empresa está essa responsabilidade socioambiental. Então frequentemente, o pessoal do escritório vem fazer esse treinamento, especialmente com operários, reforçando cada item dessa missão, principalmente esse da responsabilidade socioambiental, para reforçar para explicar [...]”. (ENTREVISTADO E4, 2019). Algumas outras colocações importantes foram pontuadas, pelo E14 de 24 anos, auxiliar de eletricista, ensino médio, com um ano e seis meses de empresa:

[...] Quando nós entra, nós faz uma palestra, do entulho de alvenaria, do entulho de gesso, até nós que trabalha com elétrica, até os canozinho, a gente tem que quebrar, separar tudinho, para quando for juntar o lixo, separar cada qual em seu devido lugar. Aí quando chega aqui embaixo, tem o moedor, triturador de entulho, e sai só o farelo. Aí eles organizam tudo bem direitinho, gesso de um lado, o entulho é de outro, e os pedaços de eletroduto eles colocam para reciclar. Tudo é escaladinho em seu devido lugar[...]” (ENTREVISTADO E14, 2019).

Uma das ações mais comentadas e perceptíveis pela maioria dos entrevistados que participaram dos grupos focais foi o Programa Compromisso Verde, assim como a comemoração dos 40 anos da C.Rolim, com a plantação de 40 mil mudas de árvores nativas às margens do Rio Cocó e em áreas específicas do Parque do Cocó comprometidas pelo desmatamento.

[...] lembro também do compromisso das quarenta mil árvores, a C Rolim no aniversário de quarenta anos da empresa assumiu um compromisso com a cidade de Fortaleza de plantar quarenta mil mudas de árvores, mil por ano (ENTREVISTADO E7, 2019).

[...] só o compromisso verde por si só, que é o plantio de mudas por cada metro quadrado de terreno, que a gente compra e doa, já são mais de sessenta mil mudas e pelo compromisso verde dos quarenta anos são vinte mil (ENTREVISTADO E9, 2019).

[...] ela tem um projeto até legal que é tipo, se ela tirar mil pés de árvores de algum local ela replanta talvez o dobro, dois mil. Eu acho, é um projeto bem legal, uma iniciativa bem legal mesmo da C Rolim e isso vai ajudando, querendo ou não, vai ajudando o meio ambiente, né? Ela pelo menos retornar ao que ele era antes. (ENTREVISTADO E29, 2019)

Outras ações importantes desenvolvidas pela C.Rolim, como ‘Bosque do Bem’, ‘Praça do bem’, também conhecida como ‘Praça itinerante, são percebidas pelos entrevistados E7 e E22, conforme trechos apresentados a seguir: “[...] tem o bosque do bem, que foi a revitalização em frente o terraço do bosque. Tem praças itinerantes, que inclusive a C Rolim foi bem pioneira nesse projeto, [...] um movimento de adotar espaços públicos, de trazer mais essa integração social [...]” (ENTREVISTADO E7, 2019); E22 de 40 anos, servente, sem estudos, com dez meses de empresa, explica que “[...] quando vai construir um prédio, constrói primeiro a praça, planta um bocado de coisa, [...]é planta pro pessoal chegar e olhar, e achar bonito [...]”. Ademais:

[...] quando a gente vai construir um empreendimento, limpamos o terreno e criamos uma praça, a gente chama ela de itinerante, porque todos os materiais e equipamentos que são utilizados lá, são originários de reaproveitamento, são feitos à base de pallets, de carretel de fios, enfim, podem ser transportados para outras praças com o início das construções [...] (ENTREVISTADO E9, 2019).

[...] tem as praças, que a empresa faz também, antes de iniciar uma obra. Nas praças ela utiliza materiais reciclados, como pneus para fazer uns bancos, uns paletes para fazer uns banquinhos também e assim, aproveitando o que se tem [...] (ENTREVISTADO E4, 2019).

A percepção quanto a uma liderança ativa e que participa de todos os projetos sustentáveis propostos pela empresa é confirmada por E7 de 24 anos, estagiário do Lean and Green, estudante de graduação e com um ano e sete meses de empresa, aos descrevê-los como líderes que inspiram a causa ambiental “[...] quando a gente está aqui dentro que a gente vê a alta diretoria, o presidente da empresa, todas essas pessoas de cargos importantes, vestindo a camisa realmente dessas ações, tanto sustentáveis do ponto de vista ambiental, quanto do ponto de vista humano é muito inspirador [...]”. E6 de 38 anos, engenheiro, especialista, com dez anos de C. Rolim, contribui com a mesma visão, quando diz que “[...] acho que a construtora incorpora bem essa preocupação com o meio ambiente, por que é uma coisa do dono da empresa. Ele gosta muito! Ele conseguiu passar isso para empresa [...]”. Nesse viés Blok, V., et al, (2015), ressaltam o papel influenciador que os líderes e chefes de departamentos possuem, quando demonstram um comportamento pró-ambiental exemplar, eles motivam, inspiram e estimulam a consciência ambiental dos seus funcionários. Essa percepção do comprometimento dos líderes da empresa é relatada também na fala do E12 de 34 anos, eletricista, ensino médio, com um ano de empresa:

“[...] eu não tinha cuidado com plantas, e ainda não tenho muito, mas vendo aqui aquele cuidado que o próprio dono da empresa tem, dá vontade de ter também. Já que eles estão fazendo assim, os homens que são os patrões, tão tendo essa consciência, nós que somos humildes funcionários, porque que a gente não pode ter também essa consciência de natureza, de meio ambiente, entendeu?” (ENTREVISTADO E12, 2019)

Os entrevistados notam a responsabilidade que cada funcionário tem de manter a cultura sustentável viva e ativa, passando a agirem como “fiscais um dos outros” (ENTREVISTADO E9, 2019), cobrando inclusive que ações como desligar a luz, imprimirem menos, desligar o ar-condicionado, use somente sua garrafinha, sejam constantemente lembradas, especialmente no escritório central. “[...] eu esqueci sem querer, alguém vai lá, avisa e apaga, ou eu mesmo já tenho a consciência, eu acho que essa questão de sustentabilidade em relação à eletricidade, papel, plástico também, todo mundo aqui tem garrafinha, copo descartável é só para visitas, é bem acompanhado e cobrado [...]” (ENTREVISTADO E10, 2019). Segundo Stern (2000), a perspectiva do funcionário é absolutamente essencial, sem ele a empresa não terá êxito ao adotar ações sustentáveis, o esforço individual de cada funcionário é fundamental.

Entretanto, o entrevistado E5 relata uma resistência existente entre alguns funcionários para que possam assumir uma postura mais sustentável, indo de encontro as prática

sustentáveis já propostas pela C. Rolim Engenharia, sendo para ele um fato relacionado ao nível educacional dos operários, ele diz: “[...] a classe operária é mais difícil, eles têm uma barreira, uma besteira, isso não agrega. Assim eu vejo como o pensamento da maioria, essa questão de trazer as ações para o dia a dia [...]”. Indo ao encontro de estudos realizados por Ramus e Killner (2007), que alertaram quanto resistência que pode ser encontrada em funcionários, para que estes possam ter um comportamento mais sustentável, segundo os autores, alguns deles não reconhecem como uma tarefa necessária.

O Quadro 10 sintetiza as principais ações sustentáveis categorizadas de acordo com a análise de conteúdo dos resultados obtido nesta pesquisa. Seus resultados apresentam inclusive uma maior percepção por meio dos funcionários que trabalham na área administrativa do que os da classe operária. Converging com os ensinamentos de Claro, Claro e Amâncio (2008) quando afirmam que uma maior compreensão sobre a importância da sustentabilidade está diretamente ligada a investimentos na escolaridade. No quadro síntese, são apresentados os tópicos mais importantes que foram destacados durante a análise mais outros que também foram citados pelos entrevistados, embora com menos ênfase.

**Quadro 101:** Categorização das ações sustentáveis segundo a percepção dos colaboradores da C. Rolim Engenharia.

CATEGORIZAÇÃO DAS AÇÕES SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO	
Administrativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A preocupação ambiental vem do dono da empresa;</li> <li>• Acompanhamento do consumo de energia no escritório e em cada canteiro de obra.</li> <li>• Adoção de praças na cidade.</li> <li>• Adoção de um copo por funcionário;</li> <li>• Benchmarking entre as obras</li> <li>• Bosque do bem.</li> <li>• Busca por materiais com uma maior durabilidade e menor agressão ao meio ambiente;</li> <li>• Compensação de gás de efeito estufa</li> <li>• Compromisso verde;</li> <li>• Comunicação visual ajudando no trabalho de conscientização.</li> <li>• Conscientização da quantidade de papel que você está utilizando.</li> <li>• Conscientização dos funcionários, com treinamentos e palestras;</li> <li>• Controle de índices de resíduo, de água, de energia, de combustível;</li> <li>• Descarte correto dos entulhos;</li> <li>• E-mails conscientizando a redução da impressão de papel;</li> <li>• Escritório verde.</li> <li>• Estimulação no reaproveitamento do concreto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovações em projetos;</li> <li>• Instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental nos empreendimentos</li> <li>• Inventário de emissões de gases do efeito estufa;</li> <li>• <i>Lean and Green</i> bem utilizados.</li> <li>• Mutirão do bem.</li> <li>• Percepção da cultura sustentável da empresa</li> <li>• Praças itinerantes, com materiais reciclados;</li> <li>• Práticas de plantio de mudas.</li> <li>• Prédios com geração de água individualizada, por apartamento;</li> <li>• Preocupação com o tipo e quantidade de cimentos utilizados no canteiro de obra.</li> <li>• Qualificação dos materiais.</li> <li>• Reaproveitamento da água;</li> <li>• Reaproveitamento de material;</li> <li>• Redução de entulho;</li> <li>• Segregação de resíduos;</li> <li>• Treinamento e palestras para funcionários e para os futuros moradores dos empreendimentos construídos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feedbacks sobre as ações ambientais em grupo;</li> <li>• Fidelização dos funcionários;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento sobre ações sustentáveis;</li> <li>• Trituração de resíduos na obra; Venda entulho não triturado para reciclagem;</li> </ul>
<b>Operacional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção de copo retrátil para cada operário;</li> <li>• Coleta seletiva;</li> <li>• Compromisso verde;</li> <li>• Consciência de reciclagem;</li> <li>• Consciência do descarte correto;</li> <li>• Diminuição do ruído da obra;</li> <li>• Economizar energia;</li> <li>• Exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação;</li> <li>• Limpeza;</li> <li>• Organização;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepção quanto à empresa ter maneira ecologicamente correta de agir;</li> <li>• Plantação de mudas;</li> <li>• Praça itinerante;</li> <li>• Proteção da vizinhança contra poeira;</li> <li>• Reutilização da água;</li> <li>• Treinamentos sobre ações sustentáveis;</li> <li>• Trituração do entulho;</li> <li>• Utilização da água da pia para o mictório;</li> </ul>

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020)

#### **6.4 Averiguação do transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;**

Süßbauer e Schäfer (2018) argumentam que os locais de trabalho influenciam as ações dos funcionários, a partir do momento que as empresas criam condições materiais e organizacionais para atividades cotidianas. Hotternrott et al., (2016) afirma que estas ações podem ser proporcionadas por uma cultura organizacional com valores sustentáveis, gerada por um processo de aprendizagem organizacional no curso de tempo, viabilizando uma internalização de novos conceitos e o compartilhamento de novos conhecimentos. Sendo assim, Young et al, (2013) atesta que uma vez que preditores como a conscientização ambiental, feedback de desempenhos, incentivos financeiros, infraestrutura ambiental, suporte e treinamentos estão presentes individualmente e organizacionalmente, gerando um comportamento pró-ambiental, o transbordamento desse comportamento para um outro ambiente é mais possível de acontecer (GREGORY-SMITH et al., 2015).

Conforme demonstrado nas subseções anteriores, a Construtora C. Rolim Engenharia, que tem sua cultura organizacional caracterizada como sustentável, vem proporcionando aos seus funcionários o contato diário de ações sustentáveis que tendem a proporcionar uma mudança comportamental com parâmetros mais ambientais, indo ao encontro aos achados de Young et al. (2013), que apresenta como preditores mais fortes para o estímulo de um comportamento pró-ambiental, ao nível organizacional e o fornecimento de infraestrutura que estimule tal comportamento. Sendo assim, uma vez que estes estímulos levem os funcionários



a aprender e a colocar em prática um comportamento pró-ambiental dentro do ambiente de trabalho, a possibilidade dele levar esse mesmo comportamento para um outro domínio, neste caso o lar, elevam-se expressivamente (MUSTER, 2011).

Pretendendo responder ao quarto objetivo específico desta pesquisa, o qual busca averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente. Os funcionários participantes foram questionados, depois de apresentarem seus conhecimentos sobre o conceito da sustentabilidade e das ações as que podem reduzir o impacto ambiental, além da percepção de tais práticas ocorrendo dentro da rotina diária do local de trabalho, se “diretamente, eles percebiam que ao começarem trabalhar na C. Rolim Engenharia, passaram a fazer algo diferente em casa”, sendo solicitados a explicarem tais percepções por meio de exemplos.

Alguns entrevistados acreditam que depois que começaram a participar mais intensamente de práticas sustentáveis dentro da empresa, e de presenciarem a preocupação demonstrada por ela em seu dia a dia, eles passaram a enxergar os locais ao seu redor, a cidade, as pessoas com um olhar mais crítico em relação à sustentabilidade, de certa maneira houve um efeito *spillover* no comportamento de consumo, buscando encontrar produtos com menos impactos ambientais, como relatado por E11, E7 e E9 dos exemplos a seguir: “[...]antes de entrar aqui sempre comprava aquele caderno com a folha normal, [...] depois que eu entrei fui comprar o caderno pra começar as aulas, e pensei: ah! acho que eu vou comprar um caderno com a folha reciclável. Então, foi muito daqui eu vi isso aqui e levei isso pra [...] (ENTREVISTADA E11, 2019); “[...]pra mim fez diferença, procurar marcas mais responsáveis, de procurar incentivar o mercado regional (Mãe Terra), de tentar realmente seguir essa filosofia na hora de consumir [...]” (ENTREVISTADO E7, 2009) e, “[...] quando eu vou comprar, sei lá, algum shampoo, algum creme vejo se foi testado em animais e se tem essa preocupação. Tem as marcas veganas “[...] tem mais essa pegada de conscientização tanto na parte da produção, trazendo tanto para os animais quanto para o meio ambiente em si [...]” (ENTREVISTADO E9, 2009). Esse efeito de *spillover* positivo, da vida profissional para a vida privada apresentado, é confirmado pelos estudos de Berger e Kanetkar (1995), quando dizem que a participação dos funcionários em programas bem-sucedidos de gestão ambiental pode ter efeitos positivos em sua percepção das questões ambientais na vida privada e na eficácia individual de lidar com essas questões.

O Quadro 12 apresenta uma minuciosa categorização feita da fala individualizada de cada entrevistado durante a realização dos cinco grupos focais, nela registra-se as principais

respostas quanto à percepção do efeito *spillover* acontecendo do local de trabalho para casa, dando espaço ainda para uma análise quanto ao perfil de cada participante, como: idade, sexo, tempo de empresa, tempo desempenhando o mesmo serviço (somando-se ao tempo de experiência fora da C.Rolim Engenharia), qualificação, estado civil e se possuem ou não filhos. O quadro ainda faz uma menção quanto ao setor e seus resultados, ou seja, administrativo e operacional.

Um dos aspectos importantes apresentados nas falas dos entrevistados da área administrativa da empresa, foi à presença de uma estrutura familiar por trás deles, que sustenta uma herança de valores que promovem o comportamento pró-ambiental. Ações já realizadas em seus lares, proporcionando-os uma maior adaptabilidade à cultura organizacional da empresa. Esses dados corroboram com os achados de estudos qualitativos que exploram o conceito de *spillover* a partir da suposição que experiências privadas também influenciam o comportamento ambiental das pessoas na vida profissional, vislumbrando a necessidade de compreensão quanto ao modo de vida distinto das pessoas (Muster e Schrader, 2011; Edwards e Rothbard, 2000). A entrevistada E10, relata que as “ações menores”, assim intituladas por ela, já são feitas em seu lar pelos seus pais, “[...] essa questão dessas ações “menores”, como separação de lixo, de economia de água, de reuso, de fechar chuveiro quando está lavando o cabelo, isso lá em casa minha mãe sempre foi uma maníaca dessa parte. Então, esse impacto eu não senti tanto quando eu entrei aqui. Lá em casa a gente separa o lixo sempre, isso já tem desde sempre, desde que eu me entendo por gente [...]” (ENTREVISTADA E10, 2019); os entrevistados E4, E6 e E8 continuam seus relatos sobre as ações sustentáveis que observam dentro dos seus lares, promovidas pelos seus pais, “[...] minha mãe aproveita a água da máquina de lavar para lavar o chão, [...] não faz nenhuma lavagem de roupa sem aproveitar a água” (ENTREVISTADA E4, 2019); “[...] minha mãe cozinha e guarda o óleo, não descarta [...]” (ENTREVISTADO E6, 2019); “[...] para lavar prato minha mãe coloca uma bacia ou um balde na pia e lava dentro dessa bacia para depois usa a água para lavar a calçada, para lavar o banheiro [...]” (ENTREVISTADA E8, 2019);

Por este motivo, a percepção quanto ao efeito *spillover* do comportamento pró-ambiental, para estes entrevistados, têm um impacto na conscientização ambiental deles, proporcionada pelas ações sustentáveis exercidas na empresa, ou seja, eles buscam não jogar lixo na rua; ter sempre uma lixeira dentro do carro (ENTREVISTADOS, E1, E4, E5 e E6, 2019), evitam o uso de canudinhos plásticos (ENTREVISTADOS, E10 e E9, 2019) buscam comprar cadernos com folhas recicláveis (ENTREVISTADO E11, 2019), recorrem a produtos mais sustentáveis para o consumo (ENTREVISTADOS, E7, E8, E9 e E10, 2019), e valorizam

mais as ações que são realizadas dentro dos seus lares pelos seus pais (ENTREVISTADOS, E4, E6, E8 e E10, 2019).

Conforme relatado por E9, coordenadora Lean and Green de 28 anos, especialista, com sete anos de empresa, muitas das práticas sustentáveis estimuladas pelo trabalho, já acontecem naturalmente em sua casa, segundo ela, estas estão intrinsecamente ligadas às atitudes demonstradas pelos seus pais, no tocante a separação do lixo, a busca em economizar água e energia. O que, segundo ela, provocou uma diferença com a inserção proporcionada pela cultura sustentável dentro da C. Rolim, foi a busca por um consumo mais eficiente e consciente, ligados ao conhecimento técnico adquirido na empresa, ela então relata:

“[...] no meu caso o impacto maior foi na parte técnica, eu não sabia que eu tinha como consumir menos água no chuveiro sem fechar o chuveiro, colocar uma pecinha que a gente chama de regulador de vazão, a gente substituiu lá em casa, a questão da descarga a gente tem duplo fluxo então a gente foi adequando algumas coisas lá em casa com base naquilo que eu vi aqui de economia de energia de água principalmente [...] na questão das lâmpadas a gente substituiu tudo para led, [...] se preocupar mais no consumo de energia dos equipamentos, não basta ver que o equipamento é nível A, se ele for nível A significa que ele aproveita muito bem a energia que ele consome então eu preciso me preocupar no equipamento que tem o menor consumo, então a gente consegue enxergar coisas desse tipo também [...]” (ENTREVISTADA E9, 2019).

Nota-se ainda que nos resultados encontrados dentre os entrevistados do setor administrativo, somente um deles, o E3, com o menor tempo de empresa (8 meses), não apresentou uma percepção quanto ao efeito *spillover*. O mesmo resultado também pode ser evidenciado dentre os resultados adquiridos com os operários, E21 (1 ano e 1 mês), E22 (10 meses), E23 (6 meses) e E28 (6 meses), os quais não expressaram nenhuma percepção de mudança quanto ao assunto.

**Quadro 12:** Categorização do Spillover do trabalho para o lar por entrevistado (percepção).

Entrevistados	Id	S	Tempo empresa	Tempo serviço	Qualificação	Estado civil	Filhos?	Spillover – do trabalho para casa (Percepção)
<b>ADMINISTRATIVO</b>								
E1	27	M	7 anos	7 anos	Técnico	C	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E2	31	M	1 ano	1 ano	Técnico	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E3	29	F	8 meses	8 meses	Técnico	C	Não	
E4	26	F	7 anos	8 anos	Graduação	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E5	28	M	2,2 anos	2,2 anos	Graduando	C	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Economizar água. - Economizar energia.

								- Reutilizar a água.
E6	38	M	10 anos	10 anos	Especialista	S	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E7	24	M	1,7 anos	1,7 anos	Graduando	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Consumo sustentável.
E8	20	F	1 ano	1 ano	Graduação	S	Não	- Economia de energia. - Economia de água. - Reaproveitamento da água. - Consumo sustentável.
E9	28	F	7 anos	7 anos	Especialista	S	Não	- Conhecimento técnico que ajuda na redução do desperdício em casa. - Substituição das lâmpadas de casa por led. - Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Consumo sustentável.
E10	30	F	6 meses	3 anos	Graduando	S	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Consumo sustentável.
E11	22	F	2,5 anos	2,5 anos	Graduando	S	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Consumo sustentável.
<b>OPERACIONAL</b>								
E12	34	M	1 ano	5 anos	Ens.Médio	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Plantar muda. - Coleta seletiva.
E13	35	M	1 ano	5 anos	Técnico	C	Sim	- Coleta seletiva. - Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E14	24	M	1,6 anos	4 anos	Ens.Médio	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Plantar muda.
E15	47	M	1,6 anos	25 anos	Ens. Fund	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Plantar muda. - Coleta seletiva.
E16	37	M	1,6 anos	15 anos	Ens. Fund	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Coleta seletiva.
E17	55	M	8 anos	31 anos	Ens.Médio	C	Sim	- Economia de energia. - Economia de água. - Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Reutilização da água. - Coleta seletiva
E18	46	M	7 anos	25 anos	Ens. Fund	C	Sim	- Economia de energia. - Coleta seletiva - Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E19	42	M	1,6 anos	8 anos	Ens.Médio	C	Sim	- Coleta seletiva - Descarte correto do óleo. -Plantar plantas.
E20	48	M	6 anos	30 anos	Graduação	C	Sim	- Economia de água - Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Reutilização da água.

E21	29	M	1,1 anos	18 anos	Ens. Fund	C	Sim	
E22	40	M	10 meses	30 anos	Não estudou	C	Não	
E23	40	M	6 meses	30 anos	Ens. Fund	C	Sim	
E24	21	M	7 meses	5 anos	Ens.Médio	C	Sim	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis.
E25	53	M	6 anos	10 anos	Ens. Fund	C	Sim	
E26	47	M	9 anos	30 anos	Ens. Fund	S	Sim	-Economizar água. -Reutilização de água. -Trituração do entulho. -Coleta seletiva. -Conscientização e cuidado como meio ambiente. -Economizar energia. -Conscientizar a família.
E27	30	M	7 meses	15 anos	Ens. Fund	C	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. - Economizar água.
E28	26	M	6 meses	5 anos	Ens. Fund	S	Não	
E29	19	M	6 meses	1,5 anos	Ens.Médio	S	Não	- Mais consciência quanto a assuntos sustentáveis. -Economizar água. -Economizar energia.

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020).

A impressão de que algo diferente começou a ser feito em casa, depois que iniciaram seus trabalhos na C. Rolim, teve uma negativa mais acentuada para aqueles que possuem um menor grau de qualificação. Não apresentando evidências para o E22, que se denominou ‘sem estudos’; para E21, E23, E25 e E28, com ensino médio (operacional) e E3, técnica (administrativa).

A C. Rolim Engenharia, assim como outras empresas do setor da construção civil, ainda observa a predominância do gênero masculino nos colaboradores da empresa, sendo apresentada, nos resultados desta pesquisa, a presença feminina apenas para os dados do setor administrativos, onde obtiveram uma maior quantidade de falas categorizadas para o efeito de transbordamento. Roehling, P., Moen, P., e Batt, R. (2003), explicam que a relação existente entre gênero e spillover é complexa, contudo afirmam que devido as mulheres terem uma maior participação nas tarefas domésticas e no cuidado dos filhos, não é de surpreender que elas apresentem índices mais elevados de transbordamento.

As principais categorias encontradas para o grupo dos entrevistados da área administrativa foram: mais consciência quanto a assuntos sustentáveis e consumo sustentável, enquanto que para os operários foram: mais consciência quanto a assuntos sustentáveis; coleta seletiva, economia de energia e de água. Este maior número de categorias encontradas nos operários pode estar relacionado a estes terem que funcionar como agentes de mudanças, tendo que adotar ações ambientais dentro de seus lares, à medida que tomam conhecimento sobre elas e seus benefícios, formando assim consciência sustentável, diferentemente do que ocorre com os entrevistados da área administrativa, que já trazem consigo uma cultura de valores sustentáveis dos seus lares para

empresa.

As ações sustentáveis estimulando a economia e a reutilização da água, desenvolvidas no ambiente de trabalho proporcionaram o transbordamento do comportamento ambiental em vários dos entrevistados, fazendo-os desenvolver não só um consumo consciente, mas também o desenvolvimento de maneiras de reutilização da água para outras atividades domésticas, conforme evidenciado por meio da observação direta escrita no diário de campo: “[...] identifiquei a máquina de lavar e os questionei como a água que saía dela era recolhida para que pudesse ser utilizada. E26 mostrou uma instalação que fez ligando a mangueira da máquina de lavar diretamente para o banheiro, conforme registrado na Figura 9. Um cano amarelo que está acoplado com esta instalação faz com que a água possa ser recolhida em um balde, [...] a água é então utilizada para lavar a calçada, a moto e reutilizada em sua construção, [...] segundo ele, aprendeu durante treinamentos ocorridos na empresa” – Observação Entrevistado 26 – Carpinteiro.

**Figura 9:** Mecanismo para reuso da água elaborado por E26.



Fonte: Própria, com base nos dados da pesquisa (2019).

A mesma ação foi encontrada na residência de outro entrevistado durante a observação em campo, também registrada em diário de campo, “[...] observei que E13 fez uma adaptação na máquina de lavar, ligando-a através de um cano a um tambor de 200 litros, conforme Figura 10. E13 relata que o tambor é completamente cheio com a primeira lavagem e meia de roupa, expressando a sua enorme surpresa com a quantidade de água desperdiçada em uma única lavagem. A esposa continua informando que a água do primeiro descarte da máquina, como é um pouco suja, é utilizada para passar o pano na casa, para descarga dos banheiros, para lavar o quintal e lavar o carro. Já a água proveniente do segundo descarte, eles tentam priorizar para o uso da própria máquina, evitando que ela puxe mais água da ‘rua’. Eles, com um balde, utilizam a água anteriormente ejetada, para iniciar uma nova lavagem de roupas” - Observação Entrevistado 13 –

Auxiliar de eletricitista.

**Figura 10:** Mecanismo para reuso da água elaborado por E13.



Fonte: Própria, com base nos dados da pesquisa (2019).

Essa importante compreensão que vem contribuir com o aumento da responsabilidade ambiental individual, segundo Young et al., (2013) são primordiais para redução dos impactos ambientais proporcionados pelos processos e práticas desempenhados dentro das organizações. Esta visão sustentável pode ser estimulada por ações que ensinem os métodos de reciclagem, o processo de coleta seletiva ou tão somente, lembretes para desligar luzes e computadores (TUDOR et al., 2008; SCHELLY et al., 2011 ). Alguns trechos confirmam tais evidências, apresentando o resultado dos estímulos recebidos no trabalho e a mudança do comportamento correndo em casa, mesmo que minimamente para os entrevistados:

“[...] Na empresa a gente é estimulado adquirir essa conscientização quanto à sustentabilidade, [...] na minha residência, a gente tenta separar lixo, tenta ter um consumo mais consciente de água, [...] diminuindo o tempo de banho, a questão da descarga, usar a válvula. Os mais simples e prático que a gente consegue decorar rapidamente em nossas vidas, no dia a dia [...]” (ENTREVISTADA E5, 2019).

“[...] Teve um avanço, pode-se dizer assim, na minha casa, [...] a gente separa papelão, o que é vidro, plástico, e ainda traz um retorno na conta de energia, por exemplo, tem um abatimento pequenininho, mas a ideia mesmo é justamente incentivar a questão de não jogar tudo misturado, simplesmente para o caminhão do lixo levar. A gente separa lá e eles reaproveitam de alguma forma [...]” (ENTREVISTADA E1, 2019).

“[...] no meu dia a dia uma coisa que é incorporada é a questão de não jogar lixo na rua, [...] coisas mais simples, que não consomem grande esforço e energia, como diminuir a questão do consumo de água energia, apagar as luzes do ambiente que você não está utilizando. Esse tipo de coisa a gente leva para casa [...]” (ENTREVISTADA E4, 2019).

Outra evidência do transbordamento do comportamento ambiental proporcionado

pelas ações sustentáveis promovidas pela C. Rolim Engenharia e identificadas *in loco*, por meio da observação direta, fora a prática da coleta seletiva do lixo. Em passagem escrita no diário de campo foi possível verificar tais acontecimentos: “[...] a coleta seletiva foi o primeiro tópico abordado por ele dizendo que aprendeu na empresa e que logo que chegou em casa passou tal prática para as filhas e implantou em sua casa. Ele relata que faz a separação e que o lixo orgânico é levado pelo carro do lixo e o que pode ser reciclado é coletado por catadores do bairro que vivem da venda de tais materiais [...]”- Observação Entrevistado 26 – Carpinteiro. O entrevistado E13 também apresentou o transbordamento da mesma ação, mostrando os locais onde os lixos são separados, quando ocorrem as coletas e os principais desafios encontrados em sua região para que tal comportamento ocorra, conforme Figura 13 e trecho a seguir: “[...] o casal informa sobre a prática que adquiriram quanto ao descarte correto do lixo. De fato uma das primeiras coisas que observei quando adentrei a casa, foram dois baldes fixados na parede do muro. Notei que existiam lixos em ambos os baldes, havendo uma distinção do reciclável no balde branco e orgânico no balde de cor amarela. Eles então relatam a prática de separar vidro, plástico, recipientes de produtos de higiene, papelão e papel. Algumas vezes, quando conseguem ter um volume representativo, eles levam todos os objetos para um local no bairro Metrópole onde é pesado e o valor do peso é transformado em um desconto na conta de energia. Relatam não ser algo expressivo, mas que tem um efeito mais ambiental pra eles, do que propriamente econômico. Como na maioria das vezes o volume é pequeno eles optam por descartar o material que pode ser reciclado com os catadores que passam, quase que diariamente pela sua rua. Quanto ao descarte do lixo orgânico, E13 relata que o caminhão do lixo passa todas as segundas, quartas e sextas-feiras. Ele relata ainda, algumas dificuldades que existem na redondeza de onde mora e da atenção que tem que ter, para que possa descartar o lixo orgânico não só no dia correto, mas também no horário certo, pela presença de animais inclusive de porcos, provenientes de uma criação que existe próximo da casa deles. Eles passam rasgando todos os sacos de lixos da redondeza, deixando uma maior desordem [...]”- Observação Entrevistado 13 – Auxiliar de eletricista.



**Figura 11:** Prática de coleta seletiva na residência do E13.



Fonte: Própria, com base nos dados da pesquisa (2019).

O transbordamento de ações construtivas, também foram constatadas especialmente por duas das três casas visitadas in loco por estarem passando por algum tipo de construção ou reforma. Na observação realizada na residência do entrevistado E26, além da reutilização da água proveniente da máquina de lavar, e devidamente estocada em vários baldes espalhados pela casa, o processo de trituração dos resíduos para reaproveitamento estava sendo executado, conforme Figura 12: “[...] fui no andar de cima da casa que está em construção. Existem várias latas de tinta com a água da máquina estocada, para que possam ser utilizadas para construção. E26 me mostrou os locais onde foram reaproveitados os restos de entulhos. Ele ainda mostrou um reaproveitamento que estava fazendo do entulho gerado. Ele já triturou e peneirou estando pronto para utilização nos próximos rebocos [...]”- Observação Entrevistado 26 – Carpinteiro. O entrevistado E13 também levou a ação para sua residência, conforme Figura 13: “[...] como a casa ainda está em construção, questionei se alguma outra ação sustentável aprendida na C. Rolim estava sendo aplicada por ele. Ele apontou então para uma parede recém rebocada. Segundo ele, não só reutilizou a massa que de alguma maneira era desperdiçada, como também alguns resíduos que ele quebrou para não descartar e juntou na massa [...]”- Observação Entrevistado 13 – Auxiliar de eletricista.

**Figura 12:** Ação de trituração de entulho residência do E26.



Fonte: Própria, com base nos dados da pesquisa (2019).

**Figura 13:** Ação de trituração de entulho residência do E13.



Fonte: Própria, com base nos dados da pesquisa (2019).

As barreiras mais citadas para que o comportamento não transbordasse do trabalho para casa, foram: falta de estrutura do prédio onde residem, por não existir nenhum estímulo ou investimento para práticas sustentáveis e a falta de políticas públicas que venham a demonstrar valor e facilidades para o desempenho de tais práticas. Isto levou o entrevistado E4 a perceber que suas ações sustentáveis são mais desempenhadas e praticadas dentro do ambiente organizacional, “[...] eu sinto fazendo mais práticas sustentáveis na empresa do que na vida pessoal mesmo. Às vezes até eu faço, separar pilha, colocar pilha no destino correto. [...]” (ENTREVISTADO E4, 2019).

“[...] Eu não faço separação de material do lixo, não sei se é porque onde eu moro, eu não vejo algo nesse sentido, essa preocupação. [...] Eu sinto mais no meu meio profissional do que no meu meio pessoal” (ENTREVISTADO E6, 2019).

“[...] não vejo nada que induza a estas práticas sustentáveis por meio dos poderes públicos, e de certa maneira, não é motivador. Sei o que posso fazer, mas minha cidade não me dá estruturas para isso [...]” (ENTREVISTADO E7, 2019).

Pelo exposto, percebe-se que os funcionários da C. Rolim Engenharia, devido sua forte cultura organizacional sustentável, dotada de práticas e estimulações que promovem o comportamento pró-ambiental, transbordam práticas sustentáveis do trabalho para suas residências, reduzindo o impacto das ações dentro da indústria da construção civil, assim como no seu

comportamento diário e familiar.

Na próxima subseção é realizada uma síntese geral dos resultados deste estudo, demonstrando a categorização de cada objetivo investigado neste estudo.

## 6.5 Síntese dos resultados

Os principais resultados desta pesquisa são apresentados no quadro 12. Neste são mencionadas as categorias de análise, que estão alinhadas aos objetivos específicos e os principais resultados encontrados com a realização dos grupos focais.

**Quadro 13:** Síntese dos resultados

ADMINISTRATIVO		
Sustentabilidade (Definições)	Definição de ações sustentáveis	Ações Sustentáveis no trabalho
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consciência em melhorarmos o consumo de energia;</li> <li>- Conscientização das pessoas (2);</li> <li>- Preocupação com o meio ambiente (3);</li> <li>- Reaproveitamento de materiais (2);</li> <li>- Redução de resíduos da obra;</li> <li>- Descarte consciente (2);</li> <li>- Diminuir os efeitos sobre o meio ambiente (3);</li> <li>- Evitar desperdício.</li> <li>- Economia empresarial.</li> <li>- Valorização humana.</li> <li>- Tripé (Social, ambiental e econômico) (2)</li> <li>- Empatia;</li> <li>- Financeiramente viável;</li> <li>- Planejamento otimizado dos recursos;</li> <li>- Se preocupar com as gerações futuras (2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta seletiva (3);</li> <li>- Cuidado como meio ambiente;</li> <li>- Economizar água e energia (3);</li> <li>- Gerenciamento ambiental;</li> <li>- Lixeira no carro;</li> <li>- Não jogar o lixo na rua;</li> <li>- Reaproveitamento da água (2);</li> <li>- Reciclar o lixo;</li> <li>- Reduzir o desperdício;</li> <li>- Preocupação quanto às certificações ambientais, adequando e adaptando suas obras para atenderem todos os requisitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A preocupação ambiental vem do dono da empresa (3);</li> <li>- Acompanhamento do consumo de energia no escritório e em cada canteiro de obra.</li> <li>- Adoção de praças na cidade (4);</li> <li>- Adoção de um copo por funcionário (2);</li> <li>- Benchmarking entre as obras</li> <li>- Bosque do bem.</li> <li>- Busca por materiais com uma maior durabilidade e menor agressão ao meio ambiente;</li> <li>- Compensação de gás de efeito estufa (3);</li> <li>- Compromisso verde (4);</li> <li>- Comunicação visual ajudando no trabalho de conscientização;</li> <li>- Conscientização da quantidade de papel que você está utilizando (2);</li> <li>- Conscientização dos funcionários, com treinamentos e palestras (5);</li> <li>- Controle de índices de resíduo, de água, de energia, de combustível (2);</li> <li>- Descarte correto dos entulhos (3);</li> <li>- E-mails conscientizando a redução da impressão de papel (2);</li> <li>- Escritório verde (2).</li> <li>- Estimulação no reaproveitamento do concreto.</li> <li>- Feedbacks sobre as práticas ambientais em grupo;</li> <li>- Fidelização dos funcionários;</li> <li>- Inovações em projetos (2);</li> <li>- Instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental nos empreendimentos</li> <li>- Inventário de emissões de gases do efeito estufa;</li> <li>- <i>Lean and Green</i> bem utilizados (3).</li> <li>- Mutirão do bem (2);</li> <li>- Percepção da cultura sustentável da empresa</li> </ul>
Percepções no lar	Spillover	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta seletiva (4);</li> <li>- Economizar água (6);</li> <li>- Economizar energia (6);</li> <li>- Eliminação do uso de copos descartáveis em casa.</li> <li>- Fechar o chuveiro quando está lavando o cabelo.</li> <li>- Não descarta o óleo inapropriadamente (2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Busca por materiais, como caderno reciclável (2);</li> <li>- Conhecimento técnico que ajuda na redução do desperdício em casa</li> <li>- Consumo sustentável (Mãe Terra);</li> <li>- Consumo sustentável (Natura)</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaproveitamento de embalagens descartáveis.</li> <li>- Reciclar o lixo</li> <li>- Reutilização da água</li> <li>- Separação das pilhas e descarte em locais corretos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo sustentável (O Boticário)</li> <li>- Economia da energia (2).</li> <li>- Economia de água (2)</li> <li>- Maior preocupação quanto o consumo de energia dos equipamentos.</li> <li>- Marcas veganas. (Lola)</li> <li>- Minha percepção quanto a práticas sustentáveis em todos os ambientes que estou (3);</li> <li>- Reaproveitamento da água.</li> <li>- Substituição das lâmpadas de casa por led.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(5);</li> <li>- Praças itinerantes, com materiais reciclados (3);</li> <li>- Práticas de plantio de mudas (2).</li> <li>- Prédios com geração de água individualizada, por apartamento;</li> <li>- Preocupação com o tipo e quantidade de cimentos utilizados no canteiro de obra.</li> <li>- Qualificação dos materiais.</li> <li>- Reaproveitamento da água (4);</li> <li>- Reaproveitamento de material (3);</li> <li>- Redução de entulho (3);</li> <li>- Segregação de resíduos;</li> <li>- Treinamento e palestras para funcionários e para os futuros moradores dos empreendimentos (3);</li> <li>- Treinamento sobre práticas sustentáveis (3);</li> <li>- Trituração de resíduos na obra (4);</li> <li>- Venda entulho não triturado para reciclagem;</li> </ul>
OPERACIONAL		
Sustentabilidade (Definições)	Definição de ações sustentáveis	Ações Sustentáveis no trabalho
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar plantação de árvores (3);</li> <li>- Coleta seletiva (9);</li> <li>- Cuidado com água parada (2);</li> <li>- Cuidar das plantas (4);</li> <li>- Cuidar do meio ambiente (2);</li> <li>- Cuidar mais da natureza (3).</li> <li>- Descartar materiais da maneira correta (3);</li> <li>- Desmatamento.</li> <li>- Mais consciência do que utilizamos e descartamos na natureza (2);</li> <li>- Mais plantações (2);</li> <li>- Não atingir a natureza (2);</li> <li>- Não colocar lixo na praia.</li> <li>- Não desmatar.</li> <li>- Não desperdiçar água;</li> <li>- Não poluir as águas (3);</li> <li>- Não poluir o meio ambiente.</li> <li>- Não poluir os rios (2);</li> <li>- Pensar nas gerações futuras</li> <li>- Poluição sonora.</li> <li>- Reciclagem (6);</li> <li>- Repor o que se tira.</li> <li>- Retirar da maneira correta.</li> <li>- Sem desmatamento.</li> <li>- Conscientização da sociedade em não poluir.</li> <li>- Descarte consciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fazer coleta correta do lixo (9);</li> <li>- Ter uma lixeira dentro do carro.</li> <li>- Conscientização sobre economizar energia (8)</li> <li>- Ligar somente aparelhos elétricos que forem necessários;</li> <li>- Economizar água (13);</li> <li>- Diálogo familiar sobre maneiras sustentáveis;</li> <li>- Reutilização da água (2);</li> <li>- Reciclar o lixo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoção de copo retrátil para casa operário (3);</li> <li>- Coleta seletiva (6);</li> <li>- Compromisso verde (4);</li> <li>- Consciência de reciclagem (3);</li> <li>- Consciência do descarte correto (2);</li> <li>- Diminuição do ruído da obra;</li> <li>- Economizar energia (3);</li> <li>- Exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação (2);</li> <li>- Limpeza;</li> <li>- Organização;</li> <li>- Percepção quanto à empresa ter maneira ecologicamente correta de agir;</li> <li>- Plantação de mudas (5);</li> <li>- Praça itinerante (2);</li> <li>- Proteção da vizinhança contra poeira;</li> <li>- Reutilização da água;</li> <li>- Treinamentos sobre práticas sustentáveis;</li> <li>- Trituração do entulho (5);</li> <li>- Utilização da água da pia para o mictório</li> </ul>
Percepções no lar	Spillover	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados) (8);</li> <li>- Conscientização dos familiares. (2);</li> <li>- Economia da energia (5);</li> <li>- Economia de água (7);</li> <li>- Reutilização da água (6);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta seletiva (7);</li> <li>- Conscientização familiar (6);</li> <li>- Conscientização e cuidado como meio ambiente (9);</li> <li>- Descarte correto do óleo;</li> <li>- Economia de água (5);</li> <li>- Economia de energia (4);</li> <li>- Plantar muda de planta (4);</li> </ul>	

	- Reutilização da água (3); - Trituração do entulho.	
--	---	--

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa (2020).

Em suma, as definições apresentadas para sustentabilidade e suas ações, estão diretamente relacionadas com o conhecimento de cada entrevistado, estando mais evidenciadas as definições com eventos de ações rotineiras ou impactos na vizinhança, onde residem os operários. A percepção das ações sustentáveis da empresa, por seus funcionários, evidenciaria não só a cultura organizacional da empresa, mas o que poderia despertar o comportamento pró-ambiental dos colaboradores, uma vez que vários autores apresentam preditores necessários para que esta mudança comportamental possa ser despertada. A categorização individual de cada participantes evidenciam estas estimulações, proporcionando a evidencia do efeito *spillover* do ambiente da Construtora C. Rolim Engenharia, para os lares de seus funcionários.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, temas ligados à sustentabilidade, tem sido comumente utilizado no cotidiano das empresas, muito provavelmente por um número cada vez maior de pessoas estarem se conscientizando quanto às limitações dos recursos naturais e dos riscos que corremos, como humanidade, pelas práticas abusivas e agressivas investidas ao meio ambiente. Este cenário tem facultado o surgimento de um novo paradigma, mudando o padrão de relacionamento entre o homem e a natureza, fazendo surgir clientes consumidores mais exigentes quanto às questões ambientais, despertando nas empresas a necessidade de analisarem, inovarem e/ou se reinventarem como empresas mais sustentáveis e que buscam minimizar os impactos ambientais em seus processos. Os principais autores e estudiosos inclinam-se que estamos diante de uma acentuada mudança cultural, que dentro do contexto corporativo, englobaria não só a empresa, mas também seus funcionários individualmente.

Nesse sentido, a literatura examinada demonstrou o interesse que se tem dado em estudar maneiras de evidenciar mudanças comportamentais que venham a reduzir os impactos ao meio ambiente, os chamados comportamentos pró-ambientais, além de buscar identificar onde estes comportamentos podem ser estimulados e também como estes podem ser transbordados para ambientes diferentes, caracterizando o efeito *Spillover*. Nessa lógica, os locais de trabalho, vistos como “microambientes”, onde as pessoas passam a maior parte do seu dia a dia, proporcionam o perfeito cenário para promoção de estilos de vida sustentáveis, desde que uma cultura organizacional alicerçada em valores sustentáveis seja fortemente evidenciada. No setor da construção civil, especificamente, a necessidade de reduzir os impactos ambientais no ciclo de vida dos empreendimentos, tem feito com que ações sustentáveis sejam adotadas em suas rotinas, despertando uma maior conscientização, em fornecedores, gestores e funcionários.

A abordagem do efeito *spillover* vem sustentar essa tendência, em especial com a relação de interdependência entre os domínios familiares e profissionais, uma vez que refere-se à maneira de como as experiências de um domínio (trabalho ou família) afetam as expectativas no outro domínio ao nível de afetos, valores, competências e comportamentos.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa realizou um estudo qualitativo, com estratégia de estudo de caso na Construtora C. Rolim Engenharia, mediante a realização de cinco grupos focais com a participação de funcionários dos setores administrativos do escritório central e da obra, e dos operários presentes nos canteiros de duas obras em construção; entrevista

semiestruturada com a sócia diretora da empresa e a observação direta, não participativa de três funcionários em seus lares.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar como a utilização de ações sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores. Esse objetivo foi atingido, uma vez que a questão de pesquisa foi respondida por meio da descrição do modo pelo qual o transbordamento de ações sustentáveis da C. Rolim Engenharia gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores. A realização do objetivo geral se deu por meio do alcance dos seguintes objetivos específicos: caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil; analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações; examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho e averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;

Inicialmente fora realizada uma pesquisa documental, por meio de fontes disponibilizadas pela própria construtora, objeto de estudo desta pesquisa, com o intuito de se alcançar o objetivo geral anteriormente apresentado. Essa pesquisa fez com que o primeiro objetivo específico fosse alcançado por meio de evidências quanto aos valores, práticas, inovações e infraestrutura com genuína preocupação ambiental caracterizando a cultura organizacional da C. Rolim Engenharia como sustentável. Como maneira de fortalecer tal evidência, buscando-se compreender a percepção quanto ao tema proveniente da alta gestão, fator essencial para compreensão da cultura organizacional, uma entrevista semiestruturada fora realizada com a sócia diretora da construtora, a qual apresentou variadas evidências que consolidaram os resultados. Uma vasta quantidade de ações sustentáveis atualmente realizadas pela construtora, fora minuciosamente descrita.

O segundo objetivo específico analisou a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas ações, por meio da análise de conteúdo realizada nas falas de cada participante dos cinco grupos focais. Por meio de um roteiro semiestruturado projetado e adaptando especificamente para cada setor – administrativo e operacional, os resultados revelaram uma percepção, mesmo que mínima, a situações e causas cotidianas que despertam uma maior consciência ambiental.

Quanto à definição de sustentabilidade pelo grupo administrativo as categorizações de maior ocorrência foram: diminuir os efeitos sobre o meio ambiente (3); preocupação com o meio ambiente (3); conscientização das pessoas (2); reaproveitamento de materiais (2);

descarte consciente (2) e tripé (social, ambiental e econômico) (2). A percepção dos operários foi analisada por meio do termo ‘preservação do meio ambiente’, com o único propósito de adequação da linguagem, sem que afetassem seus resultados, tendo como principais achados as seguintes categorias: coleta seletiva (9); reciclagem (6); cuidar das plantas (4); aumentar plantação de árvores (3); cuidar mais da natureza (3); descartar materiais da maneira correta (3); não poluir as águas (3). Os princípios encontrados com o maior número de citações para ‘ações sustentáveis’, pelos funcionários da área administrativa foram: economizar água e energia (3); coleta seletiva (3) e reaproveitamento da água (2). Enquanto que para os operários, que demonstraram suas percepções após uma abordagem realizada, apresentando quatro figuras ilustrando ações não ambientais, evidenciaram as seguintes ações: economizar água (13); fazer coleta correta do lixo (9); conscientização sobre economizar energia (8) e reutilização da água (2). O conjunto desses princípios juntamente com a percepção quanto ao conceito de sustentabilidade e suas ações parecem apresentar fortes preditores para o comportamento pró-ambiental.

O terceiro objetivo específico, examinar como os colaboradores percebem as ações sustentáveis em seu local de trabalho, identificou as principais ações identificadas ocorrendo dentro dos escritórios (central e obra) e dentro do canteiro de obras, tendo uma maior evidência para as seguintes ações: a) administrativos: percepção da cultura sustentável da empresa (5); conscientização dos funcionários, com treinamentos e palestras (5); reaproveitamento da água (4); Compromisso verde (4) e Adoção de praças na cidade (4); b) operários: coleta seletiva (6); plantação de mudas (5); trituração do entulho (5); exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação (2). Os resultados apresentaram uma maior percepção por meio dos funcionários que trabalham na área administrativa do que os da classe operária, teoricamente justificadas pelo não conhecimento, pela classe operária, de alguns processos existentes dentro da empresa e não relacionados diretamente com suas rotinas diárias de trabalho.

O quarto e último objetivo específico, averiguar o transbordamento das ações sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente, foi demonstrado por meio da categorização individual de todos os entrevistados participantes dos cinco grupos focais, especificamente respondendo à pergunta quanto a evidência de mudança de comportamento pró-ambiental, em relação às ações adotadas pela C.Rolim Engenharia, diretamente no lar, por cada um deles. O efeito *spillover* percebido pelos funcionários do setor administrativo tem um impacto maior na conscientização ambiental deles, proporcionada pelas ações sustentáveis



exercidas na empresa, ou seja, eles buscam não jogar lixo na rua; ter sempre uma lixeira dentro do carro; evitar o uso de canudinhos plásticos; buscar comprar cadernos com folhas recicláveis, recorrer a produtos mais sustentáveis para o consumo e valorizam mais as ações que são realizadas dentro dos seus lares pelos seus pais. Esta última percepção, traz para os resultados desta pesquisa o importante papel que os pais desempenham ao transmitirem para seus filhos valores sustentáveis, o que proporcionou para estes colaboradores uma maior adaptabilidade e contribuições necessárias para o fortalecimento da cultura organizacional sustentável da C. Rolim Engenharia, diferentemente dos operários que exercem o papel de agentes de uma transformação cultural sustentável para dentro dos seus lares.

O efeito *Spillover* tem se apresentado em diversas variedades de fenômenos, conforme vastamente estudado por vários autores, este efeito pode incluir, o transbordamento de conhecimentos, atitudes, comportamento de um determinado domínio, grupo ou local, para um domínio, grupo ou local diferente. Foram detectados os seguintes transbordamentos nos funcionários dos setores administrativos: aumento da consciência quanto a assuntos sustentáveis (8); adoção de ações no lar para economia de água e de energia (2); mudança no comportamento de consumo, optando por marcas que buscam ações pró-ambientais (5) – principais marcas citadas: Mãe Terra, Natura, O Boticário e Lola.

Os resultados dos transbordamentos ocorridos com os operários foram coletados dos grupos focais realizados, assim como da observação direta, não participativa, na casa de três funcionários: um carpinteiro, um eletricista e um auxiliar de eletricista, sendo fortemente evidenciados os transbordamentos do comportamento pró-ambiental: conscientização e cuidado como meio ambiente (9); coleta seletiva (7); buscam conscientizar seus familiares (6); ações para economia de água (5) e energia (4).

Na pesquisa também foram identificadas as barreiras e os desafios encontrados pelos entrevistados para que o transbordamento de práticas sustentáveis ocorresse para seus lares. As barreiras mais citadas foram: falta de estrutura do prédio onde residem, por não existir nenhum estímulo ou investimento para ações sustentáveis e a falta de políticas públicas que venham a demonstrar valor e facilidades para o desempenho de tais práticas.

Pelos resultados expostos neste estudo é possível perceber que empresas que possuem uma forte cultura organizacional com valores sustentáveis, alicerçada pela constante busca pela inovação de processos que venham reduzir os impactos ambientais em toda sua cadeia produtiva, e fundamentada pela adoção de ações sustentáveis que despertem também a consciência ambiental de seus funcionários, geram um comportamento pró-ambiental em seus

funcionários, o qual pode ser evidenciado efeitos de transbordamento desse comportamento para o ambiente doméstico.

Este estudo apresenta suas limitações, pois por se tratar de uma pesquisa qualitativa, seus resultados não podem ser generalizados. Uma pesquisa quantitativa restringindo seu contexto para construtoras que adotem uma cultura organizacional sustentável são mínimas, não são muitas que possuem as certificações internacionais, nacionais e total adequação aos parâmetros ambientais solicitados pelos órgãos regulatórios municipais, servindo muitas vezes, por suas iniciativas, como uma motivação para novas políticas públicas ambientais, como é o caso da C. Rolim Engenharia. Desta forma, não se alcançaria uma quantidade mínima que permitissem testes estatísticos.

Por fim, propõe-se para estudos futuros a continuidade de observações quanto à possibilidade do efeito *Spillover* do comportamento pró-ambiental do ambiente de trabalho para o lar, quer seja na construção civil ou em outros setores que em suas ações possuem um alto impacto ambiental, uma vez que os recentes trabalhos realizados são de pesquisadores estrangeiros, sendo este assunto carente de resultados no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ACS, Z. J., D. B. AUDRETSCH AND E. E. LEHMANN (2009), '**The knowledge spillover theory of entrepreneurship**', *Small Business Economics*, 32, 15–30.
- ALTIN, A., TECER, S., TECER, L., ALTIN, S., & KAHRAMAN, B. F. (2014). **Environmental awareness level of secondary school students: A case study in Balıkesir (Türkiye)**. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 1208-1214.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002
- ARONSON, E., & CARLSMITH, J. M. (1963). Effect of the severity of threat on the devaluation of forbidden behavior. **The Journal of Abnormal and Social Psychology**, 66(6), 584–588. <https://doi.org/10.1037/h0039901>.
- AXELROD, L. J., & LEHMAN, D. R. (1993). Responding to environmental concerns: **What factors guide individual action?** *Journal of Environmental Psychology*, 13(2), 149–159. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80147-1](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80147-1).
- AGOPYAN, V; JOHN, V. M; GOLDEMBERG, J. **O desafio da sustentabilidade na construção civil**. Blucher, São Paulo, 2001.
- AGOPYAN, V. Construção Civil consome até 75% da matéria-prima do planeta. In: **Revista Tecnológica Maringá**, v. 23, p. 13-24, 2014.
- AJMAL, M.M., KOSKINEN, K.U., 2008. **Knowledge transfer in project-based organizations: an organizational culture perspective**. *Proj. Manag. J.* 29 (1), 7–15.
- AJZEN, I. (1991). **The theory of planned behavior**. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2). doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T.
- AMERIGO, M.; ARAGONES, J.I.; DE FRUTOS, B.; SEVILLANO, V.; CORTES, B. **Underlying Dimensions of Ecocentric and Anthropocentric Environmental Beliefs**. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, n. 1, p. 97-103, 2007.
- ANGROSINO, Michael. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ANDERSSON, L.M., BATEMAN, T.S., 2000. Individual environmental initiative: Championing natural environmental issues in US business organisations. **Academy of Management Journal**. 43, 548- 570.
- AUSTIN, A., COX, J., BARNETT, J., & THOMAS, C. (2011). Exploring catalyst behaviours: Full Report. A report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs. London: Brook Lyndhurst for Defra.
- AZEVEDO, Renan Passos; MARCHIORI, Marlen; MUNCK, Luciano. **Cultura na, para e como sustentabilidade: uma perspectiva da prática orientada pelo agir organizacional**.

ENGEMA XXI, USP, São Paulo Anais.2019

BANDURA A: **Environmental sustainability by sociocognitive deceleration of population growth**, in Schmuck P, Schultz W (eds.): *The Psychology of Sustainable Development*. Dordrecht, the Netherlands, Kluwer, 2002, pp. 209-238

BARBA-SANCHEZ, V., ATIENZA-SAHUQUILLO, C. (2010) Integration of the environment in managerial strategy: application of the resource-based theory of competitive advantage, dynamic capabilities and corporate social responsibilities. **African Journal of Business Management**, 4 (6).

BAUMGARTNER, R. J. **Organizational cultures and leadership**: preconditions for the development of a sustainable corporation. *Sustainable development*, v. 17, p. 102-113, 2009.

BARDIN, L. (2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70

BERNSTEIN, J. I., & MOHNEN, P. (1998). International R&D spillovers between U.S. and Japanese R&D intensive sectors. **Journal of International Economics**, 44(2), 315–338.

BERGER, I. E., & KANETKAR, V. (1995). **Increasing Environmental Sensitivity via Workplace Experiences**. **Journal of Public Policy & Marketing**, 14(2), 205–215.  
doi:10.1177/074391569501400203

BESKE, P. (2012). **Dynamic capabilities and sustainable supply chain management**. *Int Jnl Phys Dist & Log Manage*, 42, 372–387.

BLOK, V., WESSELINK, R., STUDYNKA, O., KEMP, R., 2015. Encouraging sustainability in the workplace: a survey on the pro-environmental behavior of university employees. **Journal of Cleaner Production**. 106, 55-67.

BICKART, B. A., & RUTH, J. A. (2012). Green eco-seals and advertising persuasion. **Journal of Advertising** , 41 (4), pp. 51-67.

BEM, D. J. (1967). **Self-perception**: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review*, 74(3), 183–200. <https://doi.org/10.1037/h0024835>

BEM, D. J. (1972), ‘**Self-perception theory**’, **Advances in Experimental Social Psychology**, 6, 1–62.

BIEL, A., DAHLSTRAND, U., GRANKVIST, G., 2005. **Habitual and value-guided purchase behavior**. *Ambio* 34 (4–5), 360–365

BLANKEN, I., N. VAN DE VEN AND M. ZEELLENBERG (2015), ‘A meta-analytic review of moral licensing’, **Personality and Social Psychology Bulletin**, 41 (4), 540–558.

BLANKEN, I., VAN DE VEN, N., & ZEELLENBERG, M. (2015). A Meta-Analytic Review of Moral Licensing. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 41(4), 540–558.  
doi:10.1177/0146167215572134

BIEL, A., VON BORGSTEDT, C., & DAHLSTRAND, U. (1999). Norm perception and cooperation in large-scale social dilemmas. In M. Foddy, M. Smithson, S. Schneider, & M. Hogg (Eds.), **Resolving social dilemmas: Dynamic, structural, and intergroup aspects** (pp. 245-252). Philadelphia: Psychology Press.

BLUMENSCHNIG, R. N. Introduzindo sustentabilidade na cadeia produtiva da indústria da construção. **Revista Mosaico**, v.2, n.1, p.17-25, jan. /jun., 2009.

BORGSTEDT, C.V., ANDERS, B., 2002. Pro-environmental Behaviour: Situational Barriers and Concern for the Good at Stake. **Göteborg Psychological Reports**, 32.

BOATENG, M., APPIAH, D. O. & AFRIYIE, K. (2014). Socio-environmental responses to solid waste management in urban areas: the case of Atonsu suburban in Kumasi Metropolis, Ghana. **Interdisciplinary Environmental Review**, 15(1), 48-65.

BOIRAL, O. (2005). The Impact of Operator Involvement in Pollution Reduction: Case Studies in Canadian Chemical Companies. **Business Strategy and the Environment**, 14(6), 339–360.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. (1994): **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto: Porto Editora.

BOSTRÖM, M., JÖNSSON, A. M., LOCKIE, S., Mol, A. P. L., & P., O. (2015). Sustainable and responsible supply chain governance: Challenges and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, 107, 1–7.

CAMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Dados. Disponível em<<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>. Acesso em 02 de janeiro de 2018.

CÂMARA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Guia de Sustentabilidade na Construção**. Belo Horizonte: FIEMG, 2008. 60 p.

CAMPBELL, C. (2006). Eu compro. Logo, sei que existo: as bases metafísicas do consumo moderno. In: **L. Barbosa, & L. Campbell** (Org.). Cultura, consumo e identidade (pp. 47-64). Rio de Janeiro: Editora FGV

CARREIRA, F. C. Sustentabilidade: é possível gerir essa mudança? In: **XXXV ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO -EnANPAD**, 2011, Rio de Janeiro. **Anais... EnANPAD**. Rio de Janeiro, 2011.

CAMPOS, C. B. As crenças ambientais de trabalhadores de empresa por SGA podem prever comportamentos pró- ambientais fora da empresa? Faculdade de Tecnologia TecBrasil Enric Pol Universidade de Barcelona. **Estudos de Psicologia**, 15(2), Maio-Agosto, 199-206, 2010.

CAMPOS, L. F. L. **Métodos e técnicas de pesquisa em psicologia**. Campinas: Editora Alínea, 2001.

CARMO, H e FERREIRA, M. M.(1998) **Metodologia da Investigação guia para a auto - aprendizagem**, Lisboa, Ed. Universidade Aberta.

CARDAMONE, P. (2018). Firm innovation and spillovers in Italy: Does geographical proximity matter? **Letters in Spatial and Resource Sciences**, 11(1), 1–16.

CAVALLI, Milena. Práticas sustentáveis aplicadas ao setor da construção civil: um estudo sobre as percepções dos arquitetos. **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**. Porto Alegre-RS, 2015.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração**, v. 43, n. 4, p. 289-300, 2008.

CHEN, H., CHEN, F., HUANG, X., LONG, R., & LI, W. (2017). Are individuals' environmental behavior always consistent – An analysis based on spatial difference. **Resources, Conservation & Recycling**, 125, 25-36.

CHO, E., TAY L., ALLEN, T. D., & STARK. S. (2013). “Identification of a Dispositional Tendency to Experience Work-family Spillover.” **Journal of Vocational Behavior** 82 (3): 188–198

CLARK, C.F., KOTCHEN, M.J., MOORE, M.R., 2003. **Internal and external influences on proenvironmental behavior**: participation in a green electricity program. *J. Environ. Psychol.* 23, 237 e 246.

CLARK, Vicki L. Plano; CRESWELL, John W. **The mixed methods reader**. Sage Publications, 2008.

CARRUS, G., PASSAFARO, P., & BONNES, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. **Journal of Environmental Psychology** , 28, pp. 51–62.

CROLIM ENGENHARIA. **Relatório de gestão**. 2014. Documento interno. Repassado em 11 nov.2019.86p

CROLIM ENGENHARIA. **Relatório de gestão**. 2018. Documento interno. Repassado em 11 nov.2019.54p

CORRAL-VERDUGO, V. (2000). La definición del comportamiento pro-ambiental. **La Psicología Social en México**, 8(1), 466-472.

COX A., Higgins T., GLOSTER R., FOLEY B., DARNTON A. (2012). **The Impact of Workplace Initiatives on Low Carbon Behaviours**. Scottish Government Social Research.

CRANE, A. Corporate Greening as Amoralization. **Organization Studies**, v.21, n. 4, p. 673-696, 2000.

CROMPTON, T. 2008. **Weathercocks and Signposts: The Environment Movement at a Crossroads**. Godalming: World Wildlife Federation.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CSILLAG, Diana. **Análise das Práticas de Sustentabilidade em Projetos de Construção Latino Americanos**. Dissertação de Mestrado, EPUSP, S. Paulo, 2007.

CÔRTEZ, P. L., & MORETTI, S. L. A. (2013). Consumo verde: Um estudo transcultural sobre crenças, preocupações e atitudes ambientais. **Revista Brasileira de Marketing**, 12(3), 45-76. doi: 10.5585/remark.v12i3.2592

CHITNIS M, SORRELL S, DRUCKMAN A, FIRTH S K AND JACKSON T.(2013). **Turning lights into flights: estimating direct and indirect rebound effects for UK households** Energy Policy 55 234–50

CORDANO, M., MARSHALL, R. S., & SILVERMAN, M. (2010). How do Small and Medium Enterprises Go “Green”? A Study of Environmental Management Programs in the U.S. Wine Industry. **Journal of Business Ethics**, 92(3), 463–478. doi:10.1007/s10551-009-0168-z

CORNELISSEN, G., PANDELAERE, M., WARLOP, L., & DEWITTE, S. (2008). Positive Cueing: Promoting Sustainable Consumer Behavior By Cueing Common Environmental Behaviors as Environmental. **SSRN Electronic Journal**. doi:10.2139/ssrn.944391

CORRALIZA, J. A., & BERENGUER, J. (2000). **Environmental Values, Beliefs, and Actions**. **Environment and Behavior**, 32(6), 832–848. doi:10.1177/00139160021972829

CHAIKEN, S., & BALDWIN, M. W. (1981). Affective-cognitive consistency and the effect of salient behavioral information on the self-perception of attitudes. **Journal of Personality and Social Psychology**, 41(1), 1–12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.41.1.1>

CAIXETA, D. M. **Atitudes e Comportamentos Ambientais: um estudo comparativo entre servidores de instituições públicas federais**. 2010. 77p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília. Brasília. 2010.

DAILY, B. F.; HUANG, S. Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n.12, p. 1539-1552, 2009.

DAWES, R. M. (1980). **Social dilemmas**. *Annual Review of Psychology*, 31, 169-193

DEAL, T., KENNEDY, A., 1982. **Corporate Culture: Rites and Rituals of Organizational Life**. Addison Wesley, Reading, MA

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teoria e abordagens**. 2 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

DENISON, D. R. (1990). **Corporate culture and organizational effectiveness**. New York: Wiley.

DE YOUNG, R. (2000). New ways to promote proenvironmental behavior: Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 509-526.

DEVINE, C.M., CONNORS, M.M., SOBAL, J., & BISOGNI, C.A. (2003). Sandwiching it in: spillover of work onto food choices and family roles in low-and moderate-income urban households. *Social Science and Medicine*, 56(3), 617-630.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Revista Informação e Sociedade*, João Pessoa, vol.10, n.o 2, p. 7-22, 2000.

DITTMER, F., and S. BLAZEJEWSKI. 2017. “Sustainable at Home – Sustainable at Work? The Impact of Proenvironmental Life-work Spillover Effects on Sustainable Intra- or Entrepreneurship.” In **Sustainable Entrepreneurship and Social Innovation**, edited by K. Nicolopoulou, M. Karatas-Ozkan, Frank Janssen, and J. M Jermier, 73–100. London: Routledge.

DOLAN, P., and M. M. GALIZZI. 2015. “Like Ripples on a Pond: Behavioral Spillovers and Their Implications for Research and Policy.” *Journal of Economic Psychology* 47: 1–16. doi:10.1016/j.joep.2014.12.003

DUNLAP, E. R. & VAN LIERE, K. D. (1978). The “New Environmental Paradigm”. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.

DHAR, R., & SIMONSON, I. (1999). Making complementary choices in consumption episodes: Highlighting versus balancing. *Journal of Marketing Research*, 36(1), 29–44. <https://doi.org/10.2307/3151913>.

DICKERSON, C. A., THIBODEAU, R., ARONSON, E., & MILLER, D. (1992). Using cognitive dissonance to encourage water conservation. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(11), 841–854. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00928.x>.

ECCLES, IOANNOU, SERAFEIM. **The impact of a corporate culture of a sustainability on corporate behavior and performance**. Harvard Business School, 2011.

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Harvard Business Review*, v. 12, n. 35, p. 1-



46, 2013.

EDWARDS, J. R., & ROTHBARD, N. P. 2000. Mechanisms linking work and family: Clarifying the relationship between work and family constructs. **Academy of Management Review**, 25: 178 –199.

ELKINGTON, J. (1997) **Cannibals with forks: the triple bottom line of twenty first century business**. Mankato: Capstone.

ESIN, T., & COSGUN, N. (2007). **A study conducted to reduce construction waste generation in Turkey. Building and Environment**, 42(4), 1667–1674.  
doi:10.1016/j.buildenv.2006.02.008

FENKER, E. A.; FERREIRA, E. Sustentabilidade: economia e ecologia sustentáveis? In: **XXXV ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO- EnANPAD**, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** EnANPAD. Rio de Janeiro, 2011.

FRANZEN, ; VOGL,. **Two decades of measuring environmental attitudes: A comparative analysis of 33 countries**. *Global Environmental Change*, 23, n. 5, p.1001-1008,2013.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. (2008). **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3 ed. São Paulo: Atlas.

FESTINGER, L. (1957). **A theory of cognitive dissonance**. **Stanford**: Stanford University Press.

FRANCO, I. K. **Valores e comportamento ecológico: uma análise comparativa e evolutiva dos alunos de dois cursos de graduação da USP. 2012**. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

FREEDMAN, J. L., & FRASER, S. C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. **Journal of Personality and Social Psychology**, 4(2), 195–202.  
<https://doi.org/10.1037/h0023552>.

FREZZA, M; WHITMARSH, L.; SCHÄFER M. & SCHRADER U. (2019) Spillover effects of sustainable consumption: combining identity process theory and theories of practice, **Sustainability: Science, Practice and Policy**, 15:1, 15-30.

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura organizacional: evolução e crítica**. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

FOINTIAT, V. 2004. “**I know what I have to do, but ...’ When Hypocrisy Leads to Behavioral Change.**” *Social Behavior and Personality* 32: 741–746.

FUJII, S., 2006. Environmental concern, attitude toward frugality, and ease of behavior as determinants of pro-environmental behavior intentions. **J. Environ. Psychol.** 26, 262e268.

- GADENNE, D. L., KENNEDY, J., & MCKEIVER, C. (2009). An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. **Journal of Business Ethics**, 84(1), 45-63.
- GARG, A. (2014). Mechanical biological treatment for municipal solid waste. **International Journal of Bussines and Globalisation**, 17(2/3/4), 215-236.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2012.
- GREGORY-SMITH, V.K. WELLS, D.; MANIKA, S. GRAHAM. An environmental social marketing intervention among employees: assessing attitude and behaviour change. **Journal of Marketing Management**, 31 (3-4) (2015), pp. 336-377, 0.1080/0267257X.2014.971045
- GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-210, mai./jun. 2006.
- GUIMARÃES, R.P. A ecopolítica da sustentabilidade e tempos de globalização corporativa. In: GARAY, I.; BECKER, B.K. (org.). **Dimensões humanas da biodiversidade**. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 23-56.
- GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL - **GBC Brasil**. Disponível em <<http://gbcbrasil.org.br/sobrecertificado.php>>. Acesso: 20 abr. 2020.
- GRUNBERG, L., S. MOORE AND E. GREENBERG (1998), ‘**Work stress and problem alcohol behavior: A test of the spillover model**’, *Journal of Organizational Behavior*, 19 (5), 487–502.
- GADENNE, D. L., KENNEDY, J., & MCKEIVER, C. (2009). An Empirical Study of Environmental Awareness and Practices in SMEs. **Journal of Business Ethics**, 84(1), 45–63. doi:10.1007/s10551-008-9672-9
- GAWRONSKI, B. (2012). **Back to the future of dissonance theory: Cognitive consistency as a core motive**. *Social Cognition*, 30(6), 652–668. <https://doi.org/10.1521/soco.2012.30.6.652>
- GLASMAN, L. R., & ALBARRACÍN, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. **Psychological Bulletin**, 132(5), 778–822. doi:10.1037/0033-2909.132.5.778
- GOSLING, P., DENIZEAU, M., & OBERLÉ, D. (2006). Denial of responsibility: A new mode of dissonance reduction. **Journal of Personality and Social Psychology**, 90(5), 722–733. doi:10.1037/0022-3514.90.5.722
- GUPTA, SMITA & KISHOR KUMAR. 2015. Early Eocene rodents (Mammalia) from the Subathu Formation of type area (Himachal Pradesh), NW sub-Himalaya, India: palaeobiogeographic implications. **Journal of Earth System Science** 124(6): 1201-1221.
- HAANPÄÄ, L. (2007). Consumers’ green commitment: indication of a postmodern lifestyle? **International Journal of Consumer Studies** , 31 (5), pp. 478-486.

HAIR Jr., Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2005.

HANSON, G. C., HAMMER, L. B., AND COLTON, C. L., (2006) Development and Validation of a Multidimensional Scale of Perceived Work-Family Positive Spillover. **Journal of Occupational Health Psychology**. 11, 3. 249-265.

HANSLA, A.; GAMBLE, A.; JULIUSSON, A.; GÄRLING, T. The relationships between awareness of consequences, environmental concern, and value orientations. **Journal of Environmental Psychology**, 28, n. 1, p.1-9,2008.

HARRIS, L. C.; CRANE, A. The Greening of organizational culture: Management views on the depth, degree and diffusion of change. **Journal of Organizational Change Management**, v. 15, n. 3, p. 214-234, 2002.

HERNÁNDEZ, B., & HIDALGO, M. C. (1998). **Actitudes y creencias hacia el medio ambiente**. In: J. I. Aragonés, & M. Américo (Org.). *Psicología ambiental* (pp. 281-295). Madrid: Pirâmide.

HIROTA, E. H.; FORMOSO, C. **O processo de aprendizagem na transferência dos conceitos e princípios da produção enxuta para a construção**. Encontro Nacional da Tecnologia do Ambiente Construído. 8 ed. Salvador, 2000.

HESELBARTH, C., SCHALTEGGER, S. (2014) **Educating change agents for sustainability – learnings from the first sustainability management master of business administration**. Lüneburg, Germany. *Journal of Cleaner Production*, (62), 24-36.

HOLLAND, R. W., VERPLANKEN, B., & VAN KNIPPENBERG, A. (2002). On the nature of attitude-behavior relations: the strong guide, the weak follow. **European Journal of Social Psychology**, 32(6), 869–876. doi:10.1002/ejsp.135

HOTTERNROTT, H., LOPES-BENTO, C., 2016. R & D partnerships and innovation performance: can there be too much of a good thing? *J. Prod. Innov. Manag.* 33 (6), 773–794. <http://dx.doi.org/10.1111/jpim.12311>.

HOWARD-GRENVILLE, J. Inside the "black box": How organizational culture and subcultures inform interpretations and actions on environmental issues. **Organization & Environment**, v. 19, n.1, p. 46-73, 2006.

JARCHO, J. M., BERKMAN, E. T., & LIEBERMAN, M. D. (2010). The neural basis of rationalization: cognitive dissonance reduction during decision-making. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(4), 460–467. doi:10.1093/scan/nsq054

JUNIOR, A. L.; FILHO, J. R. de F. **O conceito Lean Green de construção: proposta de integração dos modelos Lean Construction e Green Building, aplicado à indústria da construção civil, subsetor edificações**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 24 ed. Florianópolis, 2004.

J. R. SÁ-SILVA; C. D. ALMEIDA AND J. F. GUINDANI. “Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas.” *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, São Leopoldo, ano. I, n.I,jul. 2009.15 p.

KAISER, F. G. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 395-422.

KAISER, F. G., DOKA, G., HOFSTETTER, P., & RANNEY, M. A. (2003). Ecological behavior and its environmental consequences: a life cycle assessment of a self-report measure. ***Journal of Environmental Psychology*** , 23, pp. 11-20.

KALS, E., SCHUMACHER, D., & MONTADA, L. (1999). Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature. *Environment and Behavior*, 31(2), 178–202. doi:10.1177/00139169921972056

KATRINLI, A.; GUNAY, G. Corporate social responsibility, strategy and culture: Bati Anadolu Group Case. ***International Journal of Business Strategy***, v. 11, n.2, p. 32-38, 2011.

KILMANN, R., SAXTON, M., & SERPA, R. (1985). **Gaining control of the corporate culture**. San Francisco: Jossey-Bass.

KITZINGER J.; BARBOUR R.S. **Introduction: the challenge and promise of focus groups**. In: KITZINGER, J.; BARBOUR, R.S. (org.) *Developing focus group research: politics, theory and practice*. London (UK): Sage; 1999. p.1-20.

KOH, L. P., & LEE, T. M. (2011). Sensible consumerism for environmental sustainability. ***Biological Conservation*** , 151 (1), pp. 3–6.

KOLLMUSS, A. e AGYEMAN, J. (2002) Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? ***Environmental Education Research*** , vol. 8, No. 3, pp.239-260.

KLADE, M., MERT, W., SEEBACHER, U., & SCHULTZ, I. (2013). Sustainable behaviour at work and in private life: the contribution of enterprises. ***International Journal of Innovation and Sustainable Development***, 7(4), 321. doi:10.1504/ijisd.2013.057035

KONSTANTATOS, H.; SIATITSA, D.; VAIYOU, D. Qualitative approaches for the study of Socially Innovative Initiatives. In: MOULAERT, F. et al. (Ed.). **The international handbook on social innovation : collective action, social learning and transdisciplinary research**. Northampton, MA: Edward Elgar Pub, 2013. p.274-284.

KRUEGER, R. A. **Focus group: a practical guide for applied research**. Newbury Park, Sage Publications, 1988.

KRUTER, G. E., BARCELLOS, M. D. & SILVA, V. S. (2012). As atitudes dos consumidores em relação ao plástico verde. ***Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade***, 1(1), 19-46.

LAMBERT, S. (1990). Processes linking work and family: A critical review and research agenda. **Human Relations**, 43, 239-257.

LAMM, E., TOSTI-KHARAS, J., WILLIAMS, E.G., 2013. Read This Article, but Don't Print It: **Organisational Citizenship Behavior Toward the Environment. Group & Organisation Management**. 38, 163-197.

LAW, M. M. S., HILLS, P. & HAU, B. C. H. (2017). Engaging employees in sustainable development—a case study of environmental education and awareness Training in Hong Kong. **Business Strategy and the Environment**, 26(1), 84-97.

LAUREN, N., K. S. FIELDING, L. SMITH AND W. LOUIS (2016), 'You did, so you can and you will: Self-efficacy as a mediator of spillover from easy to more difficult pro-environmental behaviour', **Journal of Environmental Psychology**. **48**, 191–199.

LAVILLE, C. & DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**, Porto Alegre: Editora Artes Médicas; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEONIDOU, L.C., LEONIDOU, C.N., FOTIADIS, T.A., AYKOL, B. (2015) Dynamic capabilities driving an eco-based advantage and performance in global hotel chains: **the moderating effect of international strategy. Tourism Management**, 50, 268–280.

LI, C.-K., & HUNG, C.-H. (2009). The influence of transformational leadership on workplace relationships and job performance. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(8), 1129–1142. doi:10.2224/sbp.2009.37.8.1129

Lauren, N., Smith, L. D. G., Louis, W. R., & Dean, A. J. (2017). **Promoting Spillover: How Past Behaviors Increase Environmental Intentions by Cueing Self-Perceptions.** *Environment and Behavior*, 001391651774040. doi:10.1177/0013916517740408

LOCKE, E. A., & LATHAM, G. P. (2002). **Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey.** *American Psychologist*, 57(9), 705–717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>.

Lingard, H., Gilbert, G., & Graham, P. (2001). Improving solid waste reduction and recycling performance using goal setting and feedback. **Construction Management and Economics**, 19(8), 809–817. doi:10.1080/01446190110070952

L.M. Graves and J. Sarkis. Fostering Employee Proenvironmental Behavior: The Impact of Leadership and Motivation; Graduate School of Management Clark University; Environmental Leadership: A Reference Handbook D. R. Gallagher, N. Christensen, & R. N. L. Andrews (Eds.) **Sage Publications**. 2010.

LINNENLUECKE, M. K.; RUSSELL, S. V.; GRIFFITHS, A. Subcultures and sustainability on understanding corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, v.18, p. 432-452, 2009.

LINNENLUECKE, M. K.; GRIFFITHS, A. Corporate sustainability and organizational culture. **Journal of World Business**, v.45, p. 357-366, 2010.

LITTLEFORD, C., T. J. RYLEY and S. K. FIRTH (2014), 'Context, control and the spillover of energy use behaviours between office and home settings', **Journal of Environmental Psychology**, 40, 157–166.

LUDWIG, T. D., & GELLER, E. S. (2000). Intervening to improve the safety of delivery drivers: A systematic behavioral approach. **Journal of Organizational Behavior Management**, 19(4), 1-124.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: **SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS**, 2, A pesquisa qualitativa em debate, Bauru, 2004. Anais..., Bauru: SIPEQ, 2004. 1 CD.

M. Lüdke e M. E. D. André, “**A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**”, São Paulo: EPU, 1986.

MARGETTS, E. A., & KASHIMA, Y. (2017). Spillover between pro-environmental behaviours: The role of resources and perceived similarity. **Journal of Environ. Psychology**, 49, 30–42.

MARTINS, M. F., OLIVEIRA, V. M., FERREIRA, R. G. S., & CÂNDIDO, G. A. (2011). O ecodesign como ferramenta de gestão ambiental aplicada ao setor da construção civil: o caso de um condomínio horizontal com proposta sustentável em Campina Grande - PB. **Revista Ciências Administrativas**, 17(3), 883-914.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTIN, J.M., 1992. **Cultures in Organizations: Three Perspectives**. Oxford University Press, New York, NY.

MAON, F., LINDGREEN, A., SWAEN, V. (2009) Designing and implementing corporate social responsibility: an integrative framework grounded in theory and practice. **Journal of Business Ethics**, 87(1), 71-89.

MARREWIJK, M. van; WERRE, M. Multiple levels of Corporate Sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 44, p. 107-119, 2003.

MEI, N. S., WAI, C. W., & AHAMAD, R. (2016). Environmental awareness and behaviour index for Malaysia. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 222, 668-675.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Aspectos da construção sustentável no Brasil e promoção de políticas públicas**. Relatórios. Disponível em <[http://www.cbcs.org.br/\\_5dotSystem/userFiles/MMA-Pnuma](http://www.cbcs.org.br/_5dotSystem/userFiles/MMA-Pnuma)> Acesso em 16 de janeiro de 2018.

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT.Dados.Disponível em <<https://www.env.go.jp/en/index.html>> Acesso em 16 de janeiro de 2018.

MILTEMBURG, John. (1995) - **Manufacturing strategy** – how to formulate and implement a winning plan. ISBN, Portland, EUA. 286p.

MOTTA, S. R. F.; AGUILAR, M. T. P. **Sustentabilidade e processos de projetos de edificações**. Gestão & Tecnologia de Projetos, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 84-119, maio 2009.

MONJON, S., & WAELBROECK, P. (2003). Assessing spillovers from universities to firms: evidence from French firm-level data. **International Journal of Industrial Organization**, 21(9), 1255–1270.

MORGAN, D.L. **Focus group as qualitative research**. London: Sage, 1997.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

MUSTER, V. 2011. “Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees.” **Journal of Consumer Policy** 34 (1): 161–174. doi:10.1007/s10603-010-9143-4

MUSTER, V., and U. SCHRADER. 2011. “Green Work-life Balance: A New Perspective for Green HRM.” **German Journal of Research in Human Resource Management** 25 (2): 140–156. doi:10.1688/1862-0000\_ZfP\_2011\_02\_Muster

MAITENY, P. T. (2002). **Mind in the Gap**: Summary of research exploring “inner” influences on pro-sustainability learning and behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 299–306. doi:10.1080/13504620220145447

MATTEN, D., AND A. CRANE, (2005). ‘Corporate citizenship: Toward an extended theoretical conceptualization’. **Academy of Management Review** 30/1: 166–179.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa; COSTA, Ana Cristina Rodrigues da; ROCHA, Érico Rial Pinto da. **Perspectivas e desafios para inovar na construção civil**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 31, p. 353-410, mar. 2011.

NADIRI, M. I. (1993). Innovation and Technological Spillover. **NBER Working Paper Series**, August 1993(4423). <https://doi.org/10.3386/w4423>

N.A.R. NIK RAMLI, AND N. MOHAMMED. Spillover of environmentally friendly behaviour phenomenon: The mediating effect of employee organizational identification. **OIDA International Journal of Sustainable Development**, 2011, 2(12), 29-42.

NASCIMENTO, L. F. Quando a gestão social e a gestão ambiental se encontram. In: ENANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Enanpad 2007**. Rio de Janeiro: Anpad, 2007, p. 01-09.

NALESSO, A. C. **Cultura organizacional e sustentabilidade**: integração, diferenciação ou fragmentação? 2014.139f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Administração). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

NASH NC, WHITMARSH LE, CAPSTICK S, THØGERSEN J, GOUVEIA VV, ARAUJO RD, HARDER M, XIAO W AND LIU Y(2018) **Reflecting on behavioral spillover in context**: How do behavioral motivations and awareness catalyze other environmentally-

responsible actions in Brazil, China and Denmark?. *Front. Psychol.* 10:788.  
doi:10.3389/fpsyg.2019.00788

NEŠI, S., RIZZOLI, A. E. & ATHANASIADIS, J. N. (2012). Publishing agro-environmental resources as linked data. **International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies**, 7(1), 25-36.

NIDUMOLU, R., PRAHALAD, C. K., & RANGASWAMI, M. R. (2009). Why Sustainability is Now the Key Driver of Innovation. **Harvard Business Review**, 87(9), 56-64.

NIGG, C.R., ALLEGRANTE, J.P., ORY, M., 2002. Theory-comparison and **multiple behavior research**: common themes advancing health behavior research. *Health Education Research* 17 (5), 670–679.

NIK RAMLI, N. A. R. AND M. NAJA (2012), ‘A discussion of underlying theories explaining the spillover of environmentally friendly behavior phenomenon’, **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, 50 (July), 1061–1072.

NILSSON, A.; BERGQUIST, M.; SCHULTZ W.P. (2016): Spillover effects in environmental behaviors, across time and context: a review and research agenda, **Environmental Education Research**, DOI: 10.1080/13504622.2016.1250148

NORDLUND, A. M., & GARVILL, J. (2002). **Value structures behind pro-environmental behavior**. *Environment and Behavior*, 34, 740e756.

NYE, M., HARGREAVES, T., 2010. Exploring the social dynamics of proenvironmental behavior change. *J. Ind. Ecol.* 14, 137 e 149.

ONES, D. S., AND S. DILCHERT. 2012. “Employee Green Behaviors.” In **Managing Human Resources for Environmental Sustainability**, edited by S. E. Jackson, D. Ones, and S. Dilchert, 85–116. San Francisco: Jossey-Bass.

O'BRIEN, K. A., & TEISL, M. F. (2004). Eco-information and its effect on consumer values for environmentally certified forest products. **Journal of Forest Economics** , 10, pp. 75–96.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. (2008) **Promoting Sustainable Consumption**. Good Practices in Oecd Countries. de:<http://www.oecd.org/dataoecd/1/59/40317373.pdf>. Paris.

OLIVEIRA, M.; FREITAS, H. Focus group: instrumentalizando o seu planeamento. In: GODOI, C. K.;BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 325-346.

PACKALÉN, S. (2010). **Culture and sustainability. Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, n/a–n/a. doi:10.1002/csr.236

PAPE, J., RAU, H., FAHY, F., & DAVIES, A. (2011). Developing Policies and Instruments for Sustainable Household Consumption: Irish Experiences and Futures. **Journal of**



**Consumer Policy** , 34, pp. 25–42.

PASCHOALIN FILHO, J. A., LIMA BEZERRA, P. R., OLIVEIRA, L. R. G. J. , & FARIA, A. C. . (2017). Gerenciamento de resíduos de construção civil (rcc) em edifícios residenciais de alto padrão no município de São Paulo/SP. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, 11(1), 73.

PATO, C. **Comportamento ecológico: relações com valores pessoais e crenças ambientais**. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

PATTON, Michael Quinn. **Qualitative research & evaluation methods**. 3.ed. Sage Publications: London, 2002.

PASCHOALIN FILHO, J.A., STOROPOLI, J.H., GUERNER DIAS, A.J. (2017) **Evaluation of compressive strength and water absorption of soil-cement bricks with addition of PET wastes**. Acta Scientiarum. Technology, 38 (2), 163-171.

PINTO, T. P. **Gestão ambiental de resíduos da construção civil: a experiência do Sinduscon-SP**, São Paulo: Obra Limpa: I&T: Sinduscon-SP, 2005.

PIRES, J. C. S.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 81-105, 2006.

PLEISS, C. D. A. Strategic Framework for Sustainable Construction in Development Countries. **Construction Management and Economics**, v 25, January, 2007.

PETERS, N.J., HOFSTETTER, J.S., HOFFMANN, V.H. (2011) Institutional entrepreneurship capabilities for inter-organizational sustainable supply chain strategies. **Int Jnl Logistics Management** 22, 52–86.

PFEFFER, J., VIEGA, J.F., 1999. **Putting people first for organizational success**. Acad. Manag. Exec. 13 (2), 37–48.

POROLI, A., AND HUANG, L. V. (2018). **Spillover effects of a university crisis: a qualitative investigation using situational theory of problem solving**. J. Mass Commun. Quart. 95, 1128–1149. doi: 10.1177/1077699018783955

QU, Y., LIU, Y., NAYAK, R. R., & LI, M. (2015). Sustainable development of eco-industrial parks in China: effects of managers' environmental awareness on the relationships between practice and performance. **Journal of Cleaner Production**, 87, 328-338.

QUINN, R. E.: KIMBERLY, J. R. **Paradox planning, and perseverance: Guidelines for managerial practice**, In: KIMBERLY, J. R.; QUINN, R. E. (Eds.) *Managing organizational transitions*. Homewood, IL: Dow Jones- Irwin, 1984.

RASHID, N.R.A., & WAHID, N.H.A. 2012. **Positive Spillover of Pro-Environmental Behavior Phenomenon: The Influence of Organizational and Family Factors**. Journal Business Management, University Technology Mara. Vol. 56, No.16. DOI: 10.7763/IPEDR. Diakses tanggal 6 September 2015.

RAMUS, C.A., KILLNER, A.B.C., 2007. Corporate greening through prosocial extrarole behaviors – A conceptual framework for employee motivation. **Business Strategy and the Environment**, 16,554-570.

REUTER, C., FOERSTL, K., HARTMANN, E., BLOME, C. (2010) Sustainable Global Supplier Management: the role of Dynamic Capabilities in achieving competitive advantage. **Journal of Supply Chain Management**, 45-63.

RODRIGUEZ-MUÑOZ, A., SANZ-VERGEL, A. I., DEMEROUTI, E., AND BAKKER, A. B. (2014). **Engaged at work and happy at home: a spillover-crossover model**. J. Happin. Stud. 15, 271–283. doi: 10.1007/s10902-013-9421-3

ROEHLING, P., MOEN, P., & BATT, R. (2003). Spillover. In P. Moen (Ed.), **It's about time: Couples and careers** (pp.101-121). Ithaca, NY: Cornell University Press. <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/hr/24/>

ROBERTS, J., & BACON, D. (1997). Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior. **Journal of Business Research**, 40, 79-89.

RASHID, N.R.N.A, WAHID, N.A, SAAD, N.M. (2006). Employees involvement in EMS, ISO 14001 and its spillover effects in consumer environmentally responsible behavior. In: **International conference on environment proceedings (ICENV 2006)**, 13-15 November 2006, Penang, Malaysia.

RATNESHWAR, S., BARSALOU, L. W., PECHMANN, C., & MOORE, M. (2001). Goal-derived categories: The role of personal and situational goals in category representations. **Journal of Consumer Psychology**, 10(3), 147–157. [https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1003\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1003_3).

RIOUX, L., 2011. **Promoting pro-environmental behaviour: collection of used batteries by secondary school pupils**. Environ. Educ. Res. 17, 353 e 373.

ROGERS, E. (2003), **Diffusion of Innovations**, 5th ed., Free Press, New York, NY

ROMANO, A. L.; TEIXEIRA, I. T.; ALVES FILHO, A.G.; HELLENO, A. L. Investimento em Sustentabilidade Corporativa versus retorno financeiro: Abordagem integrada. **Revista produção em foco**. Centro Universitário SOCIESC – UNISOCIESC Joinville, Santa Catarina, Brasil ISSN 2237-5163 / v. 05, n. 02: p. 387-404, ano 2015 DOI 10.14521/P2237-5163.2015.0008.0010.

RIBEIRO, M. J. F. X.; CARVALHO, A. B. G. C.; OLIVEIRA, A. C. B. O estudo do comportamento pró-ambiental em uma perspectiva behaviorista. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 10, n. 22, p. 177-182, jul./dez. 2004.

RUSSO, M.V. (2003) The emergence of sustainable industries: building natural capital. **Strategic Management Journal**, 24 (4), 317–331.

ROTH, C. G.; GARCIAS, C. M. Construção Civil e a degradação ambiental. **Desenvolvimento em Questão**, v. 13, p.111-128, 2009.

SANTOS, F. F. L. TAMBARA JÚNIOR, U. D. CECHIN, N. F. ALMEIDA V. L., SOUSA, M. A. B. **Iberoam. J. Ind. Eng.** 4, 8 (2012)

SANTOS, M. F. N.; BATTISTELLE, R. A. G.; HORI, C. Y.; JULIOTI, P. S. **GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, 2 (2011) 57.

SANTOS, P. S. F. , & MARQUESAN, F. F. S. (2018). O Discurso da “Sustentabilidade” na Construção Civil. **Gestão & Planejamento**, 19, 313–330. <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v19.5150>

SCHEIN, E., 1990. **Organizational Culture and Leadership**. Jossey-Bass, San Francisco, CA.

SCHEIN, E. H. (2000). Sense and nonsense about culture and climate. In N. M. Ashkanasy, C. P. M. Widerom, & M. F. Peterson (Eds.), **Handbook of organizational culture and climate** (pp. xxiii–xxx). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

SCHRETTLE, S. HINZ, A., RATHJE, M.S., FRIEDLI, T. (2014) Turning sustainability into action: Explaining firm’s sustainability efforts and their impact on firm performance. **Intern. Journal of Production Economics** 147, 73–84.

SCOTT, W. R. (2014). **Institutions and Organizations: Ideas, Interests and Identities**, 4. Sage, Thousand Oaks, CA.

SEVERO, E. A., GUIMARÃES, J. C. F., DORIN, E. C. H. & NODARI, C. H. (2015). Cleaner production, environmental sustainability and organizational performance: an empirical study in the Brazilian Metal – Mechanic industry. **Journal of Cleaner Production**, 96, 118- 125.

SILVA, J. F. P. **Reciclagem de resíduos sólidos**. 2006. Disponível em: < <http://br.monografias.com/trabalhos2/reciclagem-residuos/reciclagem-residuos.shtml> >. Acesso em: 02 Abril 2009.

SILVA, Vanessa Gomes da. **Avaliação da sustentabilidade de edifícios de escritórios brasileiros**: diretrizes e base metodológica. Tese de Doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SO, S. & SUN, H. (2015). Lean thinking as organisational practice in enabling supply chain sustainability. **International Journal of Environmental Technology and Management**, 18(4), 291-308.

SOUZA, Dilmara Veríssimo de; ZIONI, Fabiola. Novas perspectivas de análise em investigações sobre meio ambiente: a teoria das representações sociais e a técnica qualitativa da triangulação de dados. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 76-85, jul./ dez. 2003.

SOUZA, Eliana Anunciação Alves. (2000) - **Diagnóstico do nível da contribuição da manufatura para a competitividade da indústria da construção civil no subsetor edificações**. Dissertação de mestrado Engenharia Civil,UFF. Niterói - RJ.

STEINHORST, J., & MATTHIES, E. (2016). **Monetary or environmental appeals for saving electricity?** –Potentials for spillover on low carbon policy acceptability. *Energy Policy*, 93, 335–344. doi:10.1016/j.enpol.2016.03.020

SHELDON, K. M., NICHOLS, C. P., & KASSER, T. (2011). **Americans Recommend Smaller Ecological Footprints When Reminded of Intrinsic American Values of Self-Expression, Family, and Generosity**. *Ecopsychology*, 3(2), 97–104. doi:10.1089/eco.2010.0078

STEG, L., & VLEK, C. ( 2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 307– 317.

SIMON, L., GREENBERG, J., & BREHM, J. (1995). Trivialization: the forgotten mode of dissonance reduction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(2), 247–260. doi:10.1037/0022-3514.68.2.247

SCHULTZ, P.W & ZELEZNY, L.C. (1999). Values and proenvironmental behavior: A five-country survey. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 29, 540–558.

SCHULTZ, I. AND SEEBACHER, U. (2010) **‘Sustainable behaviour at work and in private life: preconditions, measures and tools for promoting spillover’**, Paper presented at The ERSCPEMSU Conference Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation, 25–29 October, Delft, The Netherlands.

SCHLEY, D. R., & DEKAY, M. L. (2015). Cognitive accessibility in judgments of household energy consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 30–41. doi:10.1016/j.jenvp.2015.05.004

SCHELLY, C., CROSS, J. E., FRANZEN, W. S., HALL, P., & REEVE, S. (2010). **Reducing Energy Consumption and Creating a Conservation Culture in Organizations: A Case Study of One Public School District**. *Environment and Behavior*, 43(3), 316–343. doi:10.1177/0013916510371754

SCOTT, C. A. (1977). Modifying socially-conscious behavior: The foot in the door technique. *Journal of Consumer Research*, 4, 156-163.

STERN, P. C., DIETZ, T., ABEL, T., GUAGNANO, G. A., & KALOF, L. (1999). **A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism**. *Human Ecology Review*, 6, 81-97

STERN, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424.

SÜßBAUER, E., & SCHÄFER, M. (2018). Greening the workplace: conceptualising workplaces as settings for enabling sustainable consumption. **Int. J. Innovation and Sustainable Development**, 12(3), 327–349.

SACHDEVA, S., ILIEV, R., & MEDIN, D. L. (2009). Sinning saints and saintly sinners: The paradox of moral self-regulation. **Psychological Science**, 20(4), 523–528.

SMIRCICH L. 1983. Concepts of culture and organisational analysis. **Administrative Science Quarterly** 28: 339–358.

SOINI, K. DESSEIN, J. **Culture-Sustainability Relation: Towards a Conceptual Framework**. Sustainability 2016, 8, 167. Doi 10.3390/su8020167.

STEG, L., & VLEK, C. (2009). **Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda**. Journal of Environmental Psychology, 29, 309e317.

TAKEI, R. B.; OLIVEIRA, A. L.; CARNIELLO, M. F. Interações entre sustentabilidade e cultura organizacional. **The 4th International Congress on University Industry Cooperation** – Taubaté, SP, 2012.

TAVARES, S. A. **Metodologia de Análise do Ciclo de Vida Energético de Edificações Residenciais Brasileiras**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Universidade de Santa Catarina, 2006.

THØGERSEN, J., & CROMPTON, T. (2009). Simple and painless? The limitations of spillover in environmental campaigning. **Journal of Consumer Psychology**. 32(2), 142–163. doi: 10.1007/s10603-009-9101-1

THØGERSEN, J. (1999). Spillover processes in the development of a sustainable consumption pattern. **Journal of Economic Psychology**, 20, 53–81.

THØGERSEN, J. (2012). **Pro-environmental spillover review of research on the different pathways through which performing one pro-environmental behaviour can influence the likelihood of performing another (Vol. 2)**. Working Paper, BehaviourWorks Australia.

THØGERSEN, J., & NOBLET, C. (2012). **Does green consumerism increase the acceptance of wind power?**. *Energy Policy*, 51, 854–862. doi: 10.1016/j.enpol.2012.09.044

TAPIA-FONLLEM, C., CORRAL-VERDUGO, V., FRAJO-SING, B., & DURÓN-RAMOS, M. F. (2013). **Assessing sustainable behavior and its correlates: A measure of pro-ecological, frugal, altruistic and equitable actions**. Sustainability (Switzerland), 5(2), 711–723.

THØGERSEN, J., & ÖLANDER, F. (2003). Spillover of environment-friendly consumer behaviour. **Journal of Environmental Psychology**, 23(3), 225–236.

THØGERSEN, J. (2004). A cognitive dissonance interpretation of consistencies and inconsistencies in environmentally responsible behaviour. **Journal of Environmental Psychology**. 24, 93–103. doi: 10.1111/0022-4537.00175

THØGERSEN, J. (2017). **Sustainable food consumption in the nexus between national context and private lifestyle: A multi-level study.** *Food Quality and Preference*, 55, 16–25.

TIKAM, M. V. (2014). E-waste management: role of Indian higher educational institutes. **International Journal of Intercultural Information Management**, 4(2/3), 105-112.

TRUELOVE, H. B., CARRICO, A. R., WEBER, E. U., RAIMI, K. T., & VANDENBERGH, M. P. (2014). Positive and negative spillover of pro-environmental behavior: An integrative review and theoretical framework. **Global Environmental Change**, 29, 127-138.  
doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.09.004

Tudor, T. L., S. W. Barr and A. W. Gilg (2008), ‘A novel conceptual framework for examining environmental behavior in large organizations: A case study of the Cornwall National Health Service (NHS) in the United Kingdom’, **Environment and Behavior**, 40 (3), 426–450. DOI: 10.1177/0013916507300664

VALADÃO JÚNIOR, V. M.; OLIVEIRA, A. C. M. de. Responsabilidade socioambiental e integração: o caso Cargill Agrícola S/A - Complexo industrial de Uberlândia-MG. **Revista Alcance - Eletrônica**, v. 17, n.1, p. 34-47, 2010.

van der Werff, E., L. Steg and K. Keizer (2014), ‘Follow the signal: When past pro-environmental actions signal who you are’, **Journal of Environmental Psychology**, 40, 273–282.

VERFUERTH C., GREGORY-SMITH D. (2018).Spillover of pro-environmental behaviour, in Chapter 20, **Handbook of Employee Pro-Environmental Behaviour**, eds Wells V. K., Gregory-Smith D., Manika D., editors. (Cheltenham: Edward Elgar; ), 455–484.

VERGRAGT, P. J., DENDLER, L., JONG, M., & MATUS, K. (2016). Transitions to sustainable consumption and production in cities. **Journal of Cleaner Production**, 134, Part A, 1-12.

VERPLANKEN, B., & HOLLAND, R. W. (2002). Motivated decision making: Effects of activation and self-centrality of values on choices and behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, 82(3), 434–447. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.3.434>.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.

VON BORGSTEDT, C., DAHLSTRAND, U., & BIEL, A. (1999). From ought to is: Moral norms in large-scale social dilemmas. **Göteborg Psychological Reports**, 29, No. 5.

WEST, M. A. (1997). **Developing creativity in organizations**. Leicester, UK: British Psychological Society

WILSON, R. (2000). Organizational culture analysis: What employees are saying is the best cultural indicator an organization can have. **Strategic Communication Management**, 4.

WEIGEL, R. & WEIGEL, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. **Environment and Behavior**, 10, 3-15

WHELLER, D.; COLBERT, B.; FREEMAN, E. Focusing on Value: Reconciling Corporate Social Responsibility, Sustainability and a Stakeholder approach in a Network World. **Journal of General Management**, v. 28, n. 3, p. 1-28, 2003.

WHITMARSH, L. (2009). Behavioural responses to climate change: asymmetry of intentions and impacts. **Journal of Environmental Psychology**, 29, pp. 13–23.

WESTMAN, M. (2002), ‘**Crossover of stress and strain in the family and in the workplace**’, in P. L. Perrewe and D. Ganster (eds), *Research in Occupational Stress and Well-being*, 2nd edn, JAI Press/Elsevier Science, pp. 143–118.

WEST, R. (1997). **Addiction, ethics and public policy**. **Addiction**, 92(9), 1061–1070. doi:10.1111/j.1360-0443.1997.tb03662.x

WHITMARSH, L., & O’NEILL, S. (2010). Green identity, green living? The role of proenvironmental self-identity in determining consistency across diverse proenvironmental behaviours. **Journal of Environmental Psychology**, 30, 305 e 314.

WU, Q.; HE, Q.; DUAN, Y. Explicating dynamic capabilities for corporate sustainability. **EuroMed Journal of Business**, Bingley, v. 8, n. 3, p. 255-272, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YOUNG, W., & TILLEY, F. (2006). Can Businesses Move Beyond Efficiency? The Shift toward Effectiveness and Equity in the Corporate Sustainability Debate. **Business Strategy and the Environment**, 15, 402–415.

YOUNG, C. W., M. DAVIS, I. M. MCNEILL, B. MALHOTRA, S. RUSSELL, K. UNSWORTH AND C. W. CLEGG (2013), ‘**Changing behaviour: Successful environmental programmes in the workplace**’, **Business Strategy and the Environment**, 24, 689–703.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A informação contida nesta declaração tem por objetivo firmar um acordo por escrito no qual o sujeito autoriza sua participação, bem como a utilização dos dados que serão obtidos, para fins exclusivamente acadêmicos e científicos. Ressalta-se que seja respeitado e cumprido o sigilo absoluto e o anonimato dos participantes envolvidos sobre as opiniões disponibilizadas, tendo pleno conhecimento da natureza da pesquisa, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação. Portanto, o objetivo principal dessa pesquisa é o de analisar como a utilização de práticas sustentáveis nas construtoras gera um transbordamento de comportamento, hábitos, práticas, na vida privada dos trabalhadores, e faz parte do conjunto de atividades de pesquisa intitulada SPILLOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA., sob a orientação do professor: Dr. José Lázaro da Silva Filho. O sujeito poderá se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sendo garantida e assegurada a privacidade da identificação dos sujeitos. Nestes termos, eu

RG:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, SSP/\_\_\_\_\_, adulto, estou de acordo em participar como voluntário desta pesquisa, autorizando a divulgação dos dados, única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, mantendo minha identidade no anonimato, conforme proposto para este levantamento.

Fortaleza \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018


Assinatura

\_\_\_\_\_  
Alan Kleiton Cardoso Feitosa

Mestrando em Administração e Controladoria, UFC.



## APÊNDICE B – ROTEIRO DO GRUPO FOCAL GESTORES

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC  FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E  CONTABILIDADE- FEAAC  PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E  CONTROLADORIA  PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.  MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

Grupo Focal – Gestores

Total de participantes: 6

Tempo: 50 minutos

#### **PROBLEMA:**

Como o transbordamento de ações sustentáveis de uma empresa da construção civil gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores?

#### **OBJETIVO GERAL**

Analisar como a utilização de ações sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores.


#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- I. Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;
- II. Analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas práticas.
- III. Examinar como os colaboradores percebem as práticas sustentáveis em seu local de trabalho;
- IV. Averiguar o transbordamento das práticas sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;

#### **ROTEIRO DE DISCUSSÃO DO GRUPO FOCAL:**

- 1) Iremos falar uma palavra e gostaríamos de saber o que ela significa para cada um de vocês. A palavra é **SUSTENTABILIDADE**. (8 minutos)
- 2) Ao longo de suas respostas, identificamos várias palavras chaves que definem o contexto de sustentabilidade. Diante das definições aqui apresentadas, o que vocês entendem sobre **Práticas Sustentáveis**? (8 minutos)
- 3) Vocês percebem práticas sustentáveis acontecendo no local onde trabalham? Cite-nos exemplos. (8 minutos)
- 4) Levando em consideração as práticas sustentáveis apresentadas por vocês, de que maneira a empresa em que trabalham valoriza tais práticas? (8 minutos)
- 5) Diretamente, você perceberam que ao começar a trabalhar nestas empresas, vocês passaram a fazer algo diferente em casa? De exemplos que vocês percebem ou perceberam. (10 minutos)
- 6) Como avaliam isso? Isto é, O que pensam quando percebem que tais práticas ocorrem na vida pessoal e no lar? (8 minutos)

## APÊNDICE C – ROTEIRO DO GRUPO FOCAL OPERÁRIOS

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr. MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

Grupo Focal – Operários

Total de participantes: 10 (divididos em 2 equipes)

Tempo: 60 minutos

#### **PROBLEMA:**

Como o transbordamento de práticas sustentáveis de uma empresa da construção civil gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores?

#### **OBJETIVO GERAL**

Analisar como a utilização de práticas sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- I. Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;
- II. Analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas práticas.
- III. Examinar como os colaboradores percebem as práticas sustentáveis em seu local de trabalho;
- IV. Averiguar o transbordamento das práticas sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente;


### ROTEIRO DE DISCUSSÃO DO GRUPO FOCAL:

- 1) O que vocês entendem sobre **Sustentabilidade ou Preservação ao Meio Ambiente?** (10 minutos)
- 2) Temos aqui quatro figuras. O que vocês pensam sobre elas? (15 minutos, sendo 5 minutos para cada figura).



- 3) Sobre as descrições de vocês quanto às figuras. Vocês conseguem visualizar alguma dessas situações acontecendo em seu trabalho? (10 minutos)
- 4) Existe algo sendo feito para preservar o ambiente em seu trabalho? Exemplos. (5 minutos)
- 5) Ainda sobre as figuras. Vocês conseguem visualizar alguma dessas situações acontecendo em suas casas? Existe algo sendo feito para preservar o ambiente em seu lar? Exemplos. (10 minutos)
- 6) Vocês nos demonstraram até aqui várias maneiras de preservação do meio ambiente. Diretamente, você perceberam que ao começar a trabalhar nesta empresa, vocês passaram a fazer algo diferente em casa? De exemplos que vocês percebem ou perceberam? (5 minutos)
- 7) Para finalizar, gostaríamos de saber se vocês percebem vantagens ou desvantagens em preservar o ambiente em casa e no trabalho? (5 minutos)

## APÊNDICE D – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC          FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E          CONTABILIDADE- FEAAC          PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E          CONTROLADORIA          PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.          MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

Entrevista semiestruturada - Direção

Total de participantes: 01

Tempo: 60 minutos

#### **PROBLEMA:**

Como o transbordamento de práticas sustentáveis de uma empresa da construção civil gera mudança comportamental pró-ambiental, no ambiente doméstico de seus trabalhadores?

#### **OBJETIVO GERAL**

Analisar como a utilização de práticas sustentáveis em uma construtora gera transbordamento de comportamento, na vida privada dos trabalhadores.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO**


- I. Caracterizar a cultura organizacional de uma empresa de construção civil;
- II. Analisar a compreensão e o conhecimento dos colaboradores quanto à importância da sustentabilidade e de suas práticas.
- III. Examinar como os colaboradores percebem as práticas sustentáveis em seu local de trabalho;
- IV. Averiguar o transbordamento das práticas sustentáveis no comportamento pró-ambiental dentro do ambiente doméstico de diferentes tipos de colaboradores:

gestores e operários distintamente;

#### **ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA:**

- 1) Já temos acompanhado o trabalho que a C. Rolin tem feito ao longo dos anos, em termos sustentáveis, e temos verificado sua notoriedade em Fortaleza, gostaríamos de entender como tudo isso surgiu, como foi que a C. Rolin despertou o interesse de ter uma proposta sustentável dentro da sua rotina.
- 2) O que mais motivou os sócios na busca adotar práticas sustentáveis? Foi o perfil dos líderes da empresa? Você os considera sustentáveis? Ou foi uma visão estratégica da empresa expor uma política sustentável? Você acredita que o fundador da C. Rolin, por exemplo, é uma pessoa sustentável? Que traz esse valor sustentável para dentro da empresa?
- 3) A construção civil é tida como um dos setores que têm um desperdício muito grande de matéria prima, e por conta disso muitas delas têm buscado, essa parte sustentável, em contra partida existe muitas regulamentações ambientais que tentam fazer com que esses impactos sejam minimizados. Você acredita que de forma estratégica também essas exigências regulamentadoras da construção civil fizeram com que vocês adotassem essas práticas?
- 4) Falando um pouco sobre o desenvolvimento de práticas sustentáveis da C. Rolim Engenharia. Seus funcionários falam sobre os treinamentos que recebem quando entram na empresa. Que neles se apresenta a política sustentável dela e falam sobre a importância de se economizar água, da coleta seletiva do lixo, sobre a trituração de entulhos, dentre outras práticas. Quando vocês desenvolvem esses treinamentos e adotam tais práticas vocês pensam na possibilidade de também mudar a consciência dos seus funcionários na questão sustentável, buscando, de alguma maneira, mudar o comportamento deles, para que se tornem mais conscientes e sustentáveis?
- 5) Gostaria de saber se em sua vida diária, você adota práticas sustentáveis? Estou falando em questões ambientais mesmo, por exemplo, se você é uma pessoa que busca reciclar o lixo da sua casa, que busca reduzir o consumo de energia, coisas do tipo.
- 6) Existe em sua percepção um transbordamento das suas práticas sustentáveis para dentro da sua empresa? Acredita que os teus funcionários e a C. Rolin, como um todo, possuem uma cultura, verdadeiramente, sustentável? Em que precisam melhorar ainda?

## APÊNDICE E - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM CARPINTEIRO

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC          FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E          CONTABILIDADE- FEAAC          PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E          CONTROLADORIA          PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.          MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

A visita ocorreu no dia 20 de Julho de 2019, conforme previamente agendado com E26 por telefone no dia 17 de Julho de 2019, quarta-feira. Marcamos para iniciar a observação em sua casa as 09:30 da manhã, contudo somente consegui chegar em sua casa as 09:55, devido o GPS ter me levado para um outro local. Sr. E26 mora em uma rua chamada Tenente Francisco Paiva, no bairro Bom Jardim, subúrbio da cidade de Fortaleza. O GPS me levou para uma Travessa de mesmo nome, e por alguns minutos tive que falar com alguns moradores do local se o conheciam ou sabiam onde se encontrava o endereço fornecido. Quando consegui encontrar a rua e identificar a residência do E26, questionei as duas senhoras que aparentemente eram suas vizinhas se o conheciam, ambas me responderam com outra pergunta, um tanto quanto assustadora, questionando o que eu queria com ele e se eu estava lá para matá-lo. Confesso ter ficado um pouco apavorado com aquele tipo de pergunta, estando em uma região não familiar para mim. Mas, saindo do carro, me identifiquei como um aluno da UFC e expliquei o meu propósito em estar ali e os meus intuitos para com o E26. Elas, com um olhar menos assustado, disseram que eu não aparentava ser alguém que faria nada contra ele, e logo em seguida apontaram para uma mercearia na esquina onde o E26 estava. Ele logo me identificou e veio ao meu encontro.

O bairro em que ele reside possui uma alta densidade demográfica. São muitas casas próximas umas das outras, de porte pequeno e de construções irregulares. O trânsito é intenso com vários tipos de meios de transporte, como: carros, bicicletas, motos e carroças puxadas por animais. Parece ter problemas com saneamento básico em alguns locais daquela localidade, especialmente na travessa onde o GPS me levava, pois era visível o esgoto

exposto. Observei também alguns pontos de lixo aos arredores e minha percepção era de um ambiente descuidado e um pouco sujo. E26 me cumprimentou, perguntou pelo Prof. Lázaro e me convidou para ir até sua casa. Ele mora em uma pequena casa de fachada pequena, mas com dois pavimentos. Visivelmente nota-se que o andar de cima estava sendo construído, por encontrar-se ainda apenas no cimento cru.

Entramos em sua casa, uma casa com uma sala, um quarto, um corredor, um espaço que funciona como uma sala de jantar e cozinha, com armários e também um computador no canto, muito bem organizado com uma estantezinha de livros, lápis e canetas de vários modelos. Neste espaço também tinha uma máquina de lavar e duas portas, uma que levava ao banheiro e outra que levava a um pequeno quintal. Sr. E26 é divorciado e mora atualmente com suas duas filhas, L1, de 21 anos, estudante de Direito e L2, 20 anos, estudante de Biomedicina. Ambas estavam em casa e foram me apresentadas por ele.

Eles me levaram até a mesa da sala de jantar, para que eu pudesse organizar o meu material. Foi nesse momento que pude explicar a todos, em especial a suas filhas o meu objetivo em visita-los. Falei um pouco sobre a pesquisa e sobre a participação do Sr. E26 no grupo focal que fora realizado na obra. Entreguei a cada um deles uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, dando-lhes a segurança quanto à utilização do material ali coletado somente para fins acadêmicos, sem identificar seus sujeitos. Ambas as filhas já tinham conhecimento do documento e sabiam de sua utilização e necessidade, desta forma, todos preencheram e assinaram o documento, permitindo assim que a pesquisa tivesse sua continuidade.

Buscando seguir o que previamente fora estabelecido no roteiro de observação quanto à ‘dimensão: integrantes da família’, examinei as características sustentáveis de cada integrante da família, quanto ao consumo e ao cuidado com o meio ambiente. Liliane tem bem fixo em sua mente que a sustentabilidade está atrelada a reciclagem, a reutilização e a redução de materiais que venham a degradar o meio ambiente. Para ela a rapidez com que consumimos e a facilidade do descarte, pelas embalagens descartáveis que temos a disposição, facilitam a destruição dos recursos e a poluição do meio ambiente. Interessante à percepção dela quanto a não pensarmos somente no ‘hoje’, mas pensarmos nas gerações futuras quanto ao nosso comportamento com o meio ambiente. Ela, de certa forma, chegou a criticar as pessoas que só pensam no agora e que não se interessam em pensar como estariam dentro de um período de 2 a 5 anos. Em um determinado momento relatou práticas comuns na vizinhança, como lavar calçadas, desperdiçando água, somente pensando em ter aquele local limpo naquele momento e não tendo uma capacidade crítica de compreender tal atitude



poderia comprometer o futuro pela falta daquele recurso. A Lidiane, provavelmente por estar imersa na área da saúde, cursando Biomedicina, apresentava uma característica bem formatada quanto suas percepções quanto ao tema, para ela o individualismo das pessoas que buscam limpar suas casas, jogando lixo na rua, ou mesmo não o descartando de forma seletiva, mostra o descaso e a ignorância das pessoas em não entenderem que precisam cuidar do planeta como um todo, uma vez que as consequências do descarte incorreto voltam de uma maneira ou de outra, para dentro da nossa própria casa. Por isso a necessidade de se encontrar maneiras de reutilizar o que incorretamente descartamos, diminuindo assim os impactos ao meio ambiente. Em um determinado momento ela falou da poluição da cidade de São Paulo, dizendo que devido a isso o céu era escuro, pela quantidade de gás emitida pelos automóveis daquela cidade. Falou também do chorume, proveniente do acúmulo de lixo e de seus malefícios. Ela ainda acredita que uma vez que novas tecnologias surgem, como por exemplo, os carros elétricos, que podem nos beneficiar com a possibilidade de melhores condições de vida e qualidade na saúde.

O Sr. E26 que trabalha na empresa de construção civil estudada por mais de 8 anos, vendo a compreensão das filhas sobre o assunto, trouxe a tona as práticas sustentáveis aprendidas durante o trabalho e suas adaptações para o seu lar. A coleta seletiva foi o primeiro tópico abordado por ele dizendo que aprendeu na empresa e que logo que chegou em casa passou tal prática para as filhas e implantou em sua casa. Ele relata que faz a separação e que o lixo orgânico é levado pelo carro do lixo e o que pode ser reciclado é coletado por catadores do bairro que vivem da venda de tais materiais. Ele relata ainda a consciência desenvolvida na empresa quanto a evitar o desperdício de água, em momentos rotineiros do dia-a-dia como a escovação dos dentes ou mesmo lavando louças, diz que aprendeu lá que não deve ficar com torneiras ligadas gastando água e que deve sempre ficar desligando para evitar o desperdício. Estes ensinamentos o fizeram buscar maneiras de economizar água em casa, segundo ele sempre reaproveitam a água que é despejada da máquina de lavar para lavar sua moto e também a calçada da casa quando necessário. Ainda relata que como está com o pavimento superior em obra, busca sempre utilizar esta mesma água para as necessidades da construção, evitando o desperdício e economizando na conta de água.

As filhas confirmam cada um dos relatos do pai. A Liliane, por exemplo, disse que o cuidado que o pai tem em buscar fazer com que o conhecimento que adquire na construtora torne-se uma rotina dentro de casa, ensinando e cobrando que separem o lixo, fortalece a conscientização delas de por em prática o que elas também acreditam ser o certo. Ela relata que sempre bebem refrigerante o pai lembra que precisam colocar a latinha ou a garrafa no

saco correto para que o descarte devido aconteça. Ela reforça ainda a importância do compartilhamento de vivências do ambiente de trabalho em casa para os familiares. A Lidiane diz que quando alguém acrescenta algo ao seu conhecimento, aquilo pode se tornar atitude, proporcionando uma mudança de hábito. Esta mudança de hábito afeta todas as pessoas que estão ao seu redor e para ela as pessoas afetadas também começam a adquirirem a mesma mudança ou conscientização.

Para Liliane, a vivência das práticas sustentáveis pelo pai na empresa em que trabalha, faz com ele traga essa comportamento sustentável e essa necessidade para casa mesmo que inconscientemente. Para ela essas vivências já estão enraizadas em sua mente, que ele as repassa de maneira involuntária, que muitas vezes ele está fazendo em casa, o que faz no trabalho e nem percebe que o está fazendo. E por ele fazer isso elas acabam fazendo também por vê-lo fazendo.

Comecei a andar pela casa, buscando encontrar os indícios das práticas por eles relatados. Percebi que no ambiente em que estávamos, logo abaixo da mesinha onde o computador estava posicionado, havia uma pequena lixeira, cheguei próximo dela e a abri e identifiquei que lá somente existiam papeis. Lidiane logo falou que naquela lixeira somente eram descartados papeis e que eles se juntavam aos que seriam entregues aos catadores de reciclados do bairro. O carro do lixo assim como os catadores de reciclados possuem uma regularidade de passarem 3 vezes por semana em sua rua. Bem próximo da pia da cozinha existia outra lixeira de pé, destinada somente para o lixo orgânico. Dentro da lixeira existiam restos de comida e de frutas.



Indo para o quintal da casa existia um recipiente de plástico onde eles descartam o óleo de cozinha que utilizam e não o descartam de forma incorreta. O recipiente estava quase cheio de óleo. Eles informaram que esperam que ele encha por completo, e o Sr. Sr. E26 leva a 'garrafa' para um terminal de ônibus próximo de sua casa, chamado Terminal do Siqueira, onde possui uma coleta para óleo de

cozinha. Liliane ainda fala do Ecoponto da Parangaba e que às vezes eles passam recolhendo esse tipo de lixo nas casas também, mas que é mais rotineira a ida do pai até o terminal do Siqueira. Ela diz que a gordura entope os canos da pia e prejudica o meio ambiente, relembrou ainda que quando fazia Academia ENEM, um curso do governo destinado a preparação de jovens para o exame nacional do ensino médio, a mais de 3 anos atrás, existia um benefício de empresas que recebiam o óleo de cozinha e concediam descontos no combustível para que os descartasse apropriadamente. Ao lado da garrafa onde fazem o descarte do óleo, existia um grande saco preto onde estavam sendo reunidos os lixos que tinham fins destinados para a reciclagem. Dentro dele tinham papeis, plástico, caixas de leite, recipientes de desinfetantes, amaciantes, sacos, canos de plástico utilizados na construção. Liliane ressalta que o descarte acontecendo dessa maneira, seletiva e separada, ajuda os catadores a não rasgarem os sacos, buscando os lixos que podem ser ou não reciclados. Sr. E26 afirma ainda que os catadores já sabem que eles separam o lixo e já levam o saco cheio sem se preocupar em separar nada e não deixando o lixo orgânico espalhado pela calçada, sujando tudo. Algo que comumente acontece com outros vizinhos que não fazem a coleta seletiva do lixo.

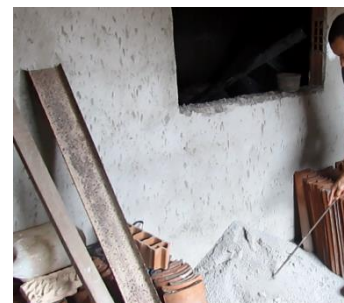


Logo em seguida identifiquei a máquina de lavar e os questionei como a água que saía dela era recolhida para que pudesse ser utilizada. Sr. E26 mostrou uma instalação que fez ligando a mangueira da máquina de lavar diretamente para o banheiro. Um cano amarelo que está acoplado com

esta instalação faz com que a água possa ser recolhida em um balde. Perguntei sobre a frequência com que lavavam roupas e eles falaram que só o faziam nos finais de semana e apenas uma única vez. Durante a semana é mais complicado devido à rotina da família. A água é então utilizada para lavar a calçada, a moto e reutilizada em sua construção. Neste momento o Sr. E26 relatou outra prática aprendida na empresa e que tem colocado em prática em casa, segundo ele, aprendeu durante treinamentos ocorridos na empresa. Seria a reutilização dos entulhos gerados pela construção. Como ele está construído sozinho o pavimento superior de sua casa, quando ele cortava o reboco, ele juntava aquela sujeira que fica da massa, e pagava um carroceiro para que pudesse jogar no 'mato'. Contudo, depois das aulas dadas na construtora ele agora quebra todo entulho que é gerado, passa em uma peneira, mistura com cimento e areia grossa, e usa na parede novamente. Isso fez com que ele não

necessitasse mais contratar ninguém para fazer o descarte de forma indevida dos rejeitos da obra, além de reduzir o entulho gerado.

Fui no andar de cima da casa que está em construção. Ele tem o mesmo tamanho de baixo e terá 3 quartos, 1 banheiro e uma sala. Existem várias latas de tinta com a água da máquina estocada, para que possam ser utilizadas para construção. Sr. E26 mostrou os locais onde foram reaproveitados os restos de entulhos. Ele ainda mostrou um reaproveitamento que estava fazendo do entulho gerado. Ele já triturou e peneirou estando pronto para utilização nos próximos rebocos.



Quanto a maneira que estão buscando para reduzir o consumo de energia eles estão desligando o gelágua todos os dias no momento em que não estão em casa. Desligam também a televisão da tomada. Buscaram ainda trocar um ventilador por uma mais novo que fosse mais econômico em termos de consumo de energia. Questionei se haviam mudado algum hábito quanto ao



consumo de alimentos ou mesmo a compra de roupas buscando empresas que optassem por práticas sustentáveis em seus processos, mas nenhum deles tinham tais práticas, nem mesmo conheciam as empresas que estivessem tal preocupação.


Falando um pouco sobre o que eles poderiam melhorar quanto as práticas sustentáveis que estão ou não fazendo. A família acredita que podem aperfeiçoar o que já estão fazendo e identificar o que ainda não estão fazendo para que possam começar a fazer.

As filhas do Sr. E26 novamente ressaltam a contribuição das práticas vividas até então pelo pai na construtora onde trabalha como a principal precursora na mudança do seu comportamento em termos sustentáveis dentro do seu lar. Que ao longo dos anos em que ele tem trabalhado lá ele tem trazido de forma consciente e mesmo inconsciente maneiras de melhorar o descarte do lixo, o desperdício da água, da enegia e até mesmo a redução de entulhos gerados na construção da casa deles. Todos compreendem a impotancia do assunto e da participação individual de cada um para que se tenham sucesso de tais ações em casa. Contudo já acreditam que se tornou um hábito o que estão fazendo, uma vez que o fazem a vários anos.

Por fim agradei a família pela contribuição na pesquisa e pela receptividade e hospitalidade de todos. Para mim um exemplo de família sustentável, que mesmo vivendo em

um meio onde praticamente as pessoas desconhecem a importancia do tema aqui apresentado, buscam colocar em prática o que estão aprendendo, dado suas contribuições para a sociedade e para o meio ambiente em si. Para mim ficou muito claro e evidente o spillover acontecendo e proporcionando uma mudança comportamental não apenas no Sr. E26, mas também em suas filhas. A coleta seletiva do lixo, a adaptação de recursos na máquina de lavar para o reaproveitamento da água, o descarte correto do óleo de cozinha, a racionamento de energia desligando o gelágua da casa todos os dias e ainda o reaproveitamento do entulho de uma construção própria. São práticas ensinadas na construtora e visivelmente transbordaram para vida diária do Sr. E26. A visita encerrou as 11:04 minutos, totalizando 69 minutos de observações.

## APÊNDICE F - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM ELETRICISTA

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC  FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E  CONTABILIDADE- FEAAC  PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E  CONTROLADORIA  PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.  MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

A visita na casa do E15, operário na obra Jasmim da C Rolim, foi agendado três dias antes de a visita acontecer. A visita foi realizada no dia 27 de julho de 2019 às 9 horas da manhã. Na Rua Primeiro de Maio, 2194 no bairro Granja Portugal. No momento em que cheguei à casa do E15 para que pudesse iniciar a observação, ele demorou um pouco para que pudesse atender a porta, e durante este período, pude observar um pouco sobre a vida cotidiana da vizinhança.

Uma vizinha dele, que me ajudou identificando a casa dele para que eu pudesse chamá-lo, por sinal muito prestativa, estava comprando uma tapioca por meio de um vendedor ambulante que passava naquele momento. Pude notar logo em seguida uma senhora que puxava um grande carroção de recicláveis passando na rua. Ela não estava recolhendo o lixo, pois não havia nenhum lixo na rua para se coletar, mas questionei a ela, quando passou na minha frente, para onde ela estava levando todo aquele material e ela informou que existia bem logo à frente um local onde ela poderia vender todo o material recolhido no dia anterior. Questionei a vizinha se o pessoal da comunidade tinha a costume de separar o lixo, para que os catadores pudessem recolher. Ela respondeu que sempre que lembra separa os recicláveis para ajudar na coleta, mas que a maioria não o faz. Ela inclusive reclamou dos catadores que rasgam os sacos dos lixos em busca dos reciclados deixando as ruas sujas e com mau cheiro.

E15 então abriu a porta e nos cumprimentamos. A frente da casa de sua casa não era pintada, estava completamente no reboco cru. No primeiro cômodo da casa existe uma garagem cheia de muitos pássaros em gaiolas, as paredes da casa ainda estavam no reboco, e sem pintura, mas todo o piso da casa era de uma cerâmica clara branca e muito bem limpa.

E15 estava fazendo uma obra na sua casa, no quintal, onde está colocando laje, este foi o motivo da demora para que pudesse vir me atender. Logo a pós a garagem, existe uma

antessala e logo em seguida tinha uma sala de estar e três quartos, um banheiro, uma cozinha, uma sala de jantar com uma área de serviço onde tinha uma pia de lavar roupas e um tanquinho que estava quebrado segundo ele. Logo atrás ainda tinha uma construção inacabada de dois cômodos como se fosse quartos que posteriormente ele comentou que eram os quartos para os filhos quando eles estivessem maiores para que não o perturbasse quando chegassem em casa durante a madrugada.

Na casa atualmente mora o E15 com sua esposa e mais três filhos sendo que um desses filhos ele falou várias vezes que era um filho de outra mulher que ele tinha tido em um relacionamento fora do casamento. E que este vinha, durante o período de férias para ficar com ele.

No momento da observação somente estavam em casa o E15 e dois de seus filhos. Um deles inclusive, chamado Yuri, de 12 anos, passou todo o momento jogando vídeo game enquanto eu fazia as observações.

A esposa não estava em casa porque teve que atender um chamado de uma ex-patroa que mora no Papicu e por esse motivo não estava presente no momento da visita. Outro filho chamado Ramon estava no trabalho e só chegaria em casa depois das 14 horas. Fazem, mais ou menos, 17 anos que eles Residem no mesmo local. Ele relata que quando comprou o local era somente um terreno e ao longo do tempo ele veio fazendo as construções para que pudesse atender as necessidades da família. Orgulhosamente ele relata que foi ele quem construiu toda a casa, que todas as paredes foram levantas por ele. O Ryan que tem 17 anos de idade foi o filho que acompanhou todo o processo, ele é estudante, faz o terceiro ano do ensino médio, deseja prestar vestibular para educação física. Sobre a questão de compreensão quanto ao que significa sustentabilidade o Ryan se mostrou uma pessoa muito envergonhada. Não era muita de conversa e em poucas palavras ele resumiu que a questão da sustentabilidade estava relacionada à você não poluir o meio ambiente. Ele ainda relatou a necessidade de economizarmos a água e de economizar também a luz. Em sua percepção ele acredita que a família tem a consciência preservar o meio ambiente. Ele relata que quando os pais lavando louças, eles sempre estão buscando economizar água nesse momento. Fala também dos momentos em que o pai reclama sobre a utilização da água e de não deixar a torneira ligada por muito tempo nos momentos em que tá escovando os dentes ao mesmo lavando a louça como foi relatado anteriormente. Ele afirma que em alguns momentos até mesmo a questão do banho eles são incentivados dentro de casa para que possam ter uma melhor conscientização sobre a maneira e o tempo em que estão utilizando a água durante o banho. Questionei sobre mais algumas coisas que ele acredita que faziam em casa para que pudessem, de certa forma,

preservar o meio ambiente e ele relatou que muitas vezes desliga os ventiladores de casa para que não gaste muita energia que sempre durante a noite só fica ligado uma luz da sala e que a maioria das vezes a luz que se veem na casa acesa e a luz da televisão. Comentei com o Ryan sobre algumas práticas sustentáveis que acontecem na C Rolim, a empresa em que o pai trabalha, como maneira de buscar ter uma compreensão dele se o pai de alguma maneira estaria repassando essas informações para a família, mas ele não lembrou de nenhum momento em que o pai tenha compartilhado experiências do trabalho em casa com ele.

E15 diz que prefere ficar com as coisas que aprende com ele e excuta-las calado dentro de casa por não ter muita paciência de transmitir as coisas que aprende na empresa para os familiares. Comentei sobre a questão a coleta seletiva, pratica que ocorre dentro da empresa em que o pai dele trabalha, relatando ainda o encontro que tive com a catadora que estava passando na frente da casa deles, enquanto espera ser atendido. Ryan, relatou que todos os plásticos da casa e papelões são separados do lixo orgânico da casa para que possam ser colocados durante a coleta do lixo para que as pessoas que trabalham com o recolhimento dos recicláveis possam pegar.

Outra prática que foi relatada pelo Ryan que acontece na sua casa é quando sua mãe está lavando as roupas. Ele lembra que ela utiliza a água que está sendo utilizada para lavar as roupas para lavar o quintal da casa. Ele acredita que essa é uma maneira de preservação do meio ambiente, uma vez que a mãe utiliza a água, que não serviria para nada, de alguma maneira, pois ela está cheia de sabão. O Ryan tem a percepção que os pais possuem uma preocupação de como utilizam os recursos que possuem, mesmo que para ele essa consciência da preservação ambiental não esteja tão em evidencia.

Durante o momento em que estava na casa do E15 fazendo as observações, o seu filho mais novo que acordou e foi direto para o computador permaneceu no computador jogando videogame durante todo o tempo em que eu lá estava. A redução do tempo de utilização do computador foi inclusive uma das medidas apresentadas pelo Ryan de melhoria para família em relação ao consumo de energia. Ele mesmo admite que desperdiçam muito tempo na frente do computador jogando videogames ou acessando redes sociais e que deveriam melhorar reduzindo o tempo de utilização.

Andando pela casa fui para os cômodos em que pudesse eu identificar as práticas sustentáveis utilizadas pela família. Identifiquei dentro das lixeiras, inclusive dos banheiros, o descarte apenas de papéis, contudo na lixeira aqui estava na cozinha identifique a não separação do lixo. Pois existia papeis e plásticos juntos de restos de comida.



Quando o indaguei sobre aquele descarte ele falou que a separação do lixo geralmente acontece somente com aqueles que possuem proporção e tamanho maior que de certa forma para ele teria melhor e maior utilidade para reciclagem e para aqueles coletores que estariam buscando os reciclados ao longo dos dias.

Na área de serviço da família a máquina de lavar, na verdade um tanquinho, não estava funcionando segundo ele estava quebrado e todo o processo de lavagem é feita à mão pela sua esposa. Seria nesse momento que a água utilizada para enxaguar as roupas seria utilizado para lavar o quintal que se apresenta bem ao lado área de serviço.

No momento da visita tinha um funcionário ou amigo do E15 continuando o trabalho de assentamento da laje do quintal, era um piso que irá contemplar todo o quintal diminuindo a poeira que entra em casa.


Fazem apenas um ano e quatro meses que ele trabalha na C Rolim. Ele prestava serviço anteriormente para uma empresa terceirizada que também prestava serviço para a C Rolim, e nela e trabalhou durante três anos, sendo logo em seguida contratado pela Construtora para o empreendimento em questão.

Pelo pouco tempo em que trabalha na construtora o filho Ryan acredita que muitas das práticas sustentáveis tomaram maior proporção na sua casa depois que o pai começou a trabalhar na C Rolim. Especialmente práticas que estão relacionadas à redução do consumo de água e de energia. Quanto às demais práticas relacionadas à separação do lixo ele disse que o pai já tinha essas percepções e essa prática antes mesmo de começar a trabalhar na construtora.

Percebi uma compreensão limitada quanto às práticas sustentáveis que poderiam ser executadas dentro de casa. Acredito que a busca pela redução da utilização da água e da energia estão muito mais relacionadas à questão financeira do que propriamente as contribuições ambientais que poderiam proporcionar com tais comportamentos.

É possível identificar o transbordamento de algumas ações, em decorrência do que é aplicado na construtora, mas em uma pequena proporção. A visita foi então concluída às 10 horas e 23 minutos.

## APÊNDICE G - DIÁRIO DE CAMPO NA CASA DE UM AUXILIAR ELETRICISTA

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC          FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E          CONTABILIDADE- FEAAC          PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E          CONTROLADORIA          PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.          MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</p>
---	---

### ***SPILLOVER DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA A DIA.***

A visita na casa do auxiliar eletricista, que aqui conheceremos e discriminaremos como ‘E13’, somente veio acontecer no dia 3 de agosto de 2019. De certa maneira houve uma resistência do entrevistado para que pudesse ser feita a visita em sua residência, uma vez que o mesmo alegava que sua casa não se encontrava em condições necessárias para que pudesse receber a visita. De acordo com E13, a casa estava passando por algumas reformas devido a um problema de vazamento de água em seu interior. Contudo, depois de acompanhar a repercussão de algumas visitas que foram feitas com alguns conhecidos dele da obra, o mesmo se prontificou em me receber para apresentar a sua rotina diária. E13 reside na cidade de Caucaia, da localidade onde eu resido até a sua casa demoraram exatamente 53 minutos para que eu pudesse encontrar a sua residência. Em um horário previamente agendado e acordado com o entrevistado cheguei a sua residência por volta de 07h30min da manhã. Segundo o entrevistado, este seria o melhor horário para que eu pudesse acompanhar a rotina da família. E13 reside em sua casa com sua esposa, 34 anos, e com um filho de 1 ano e 6 meses. Ambos eram do interior do Estado da cidade de Trairi e vieram para a cidade de Fortaleza em busca de qualificação e de melhores condições de trabalho.

A casa está atualmente assentada em um terreno que pertence à família da esposa, construída a priori como uma maneira de amparar as necessidades dela durante seus estudos até que veio casar-se e E13 se mudar para casa. A casa é composta por dois pavimentos, o primeiro andar tem uma sala muito grande, conjugada com a sala de estar e a sala de visita, que também dá acesso à cozinha da família, existe ainda na parte inferior da casa, um quarto, com banheiro e uma grande área externa, com quintal, um pequeno jardim e uma garagem. Na parte de cima possuem três quartos, com um banheiro.

Fui muito bem recebido pelo casal, sendo convidado a entrar no interior da sua casa e me dirigir para sala de estar onde fui convidado a sentar-me. Nesse momento pude explicar sobre o objetivo da minha visita e a tentativa de ter uma maior compreensão sobre as práticas sustentáveis que o E13 poderia estar aplicando dentro do seu lar.

Sua esposa iniciou dando algumas definições sobre o que seria o termo sustentabilidade em sua concepção. Para ela o assunto está relacionado às práticas cotidianas que possam gerar o menor impacto com meio ambiente, nos dando a possibilidade de pensar no futuro, nos proporcionando uma maior conscientização. Questionada se ela tinha alguma percepção de comportamento sustentável no marido, E13, ela falou que acredita que ele as possui, que em todos os seus afazeres e ações ele sempre tenta reciclar algo. Ela o acha muito engenhoso, descrevendo as características do marido como uma pessoa que tem uma grande capacidade manual e de raciocínio lógico. Ela compartilha, por exemplo, uma época em que o casal tomou uma decisão de ter um animal de estimação, um cachorro, e que E13 criou alguns recipientes onde o cachorro pudesse tanto beber água quanto comer a ração, especialmente em momentos em que eles não tivessem em casa, por que possuem o hábito de viajarem para o interior, devido seus familiares residirem lá. Ela ainda o viu repetir as mesmas habilidades quanto decidiram ter uma criação de galinhas e que ele também criou algo em que eles pudessem alimentar as galinhas e fazer com que elas pudessem beber água mesmo no momento em que eles não estivessem em casa. A esposa ressalta ainda, que a maior parte dos materiais utilizados para que esses mecanismos fossem criados, foram materiais reciclados ou que reutilização de materiais já existentes em seu lar.

Conversando sobre a utilização da água dentro do lar e questionando a esposa sobre a consciência sustentável do marido quanto ao assunto, ela respondeu que E13 passa pouco tempo durante no banho, dizendo que ele toma banho rápido e que também se arruma muito rápido, mais rápido do que ela. E13 falando do comportamento sustentável da esposa diz que ela não é como ele, que ela, por exemplo, quando necessita ir para algum local da casa, sai acendendo todas as lâmpadas que encontra pelo caminho. Ela tenta se justificar dizendo que não gosta de nada escuro e por esse motivo deixa as lâmpadas todas acesas. Isso faz com que E13 esteja constantemente advertindo ela, buscando conscientizá-la quanto à necessidade de ligar somente os pontos necessários, economizando assim a energia da residência. De certa maneira a esposa, fala sobre o papel que ambos desempenham, policiando uma ao outro quanto à necessidade ou não de algo estar ligado em casa, quer seja aparelhos eletrônicos ou lâmpadas da casa. A esposa confirma que ele realmente fica lembrando a ela o tempo todo, a necessidade de se economizar energia. Relatam ainda que constantemente estão avaliando as

contas de consumo com o intuito de sempre tentar reduzir não só o valor financeiro da conta, mas também a utilização desses recursos. O casal relata os problemas que enfrentaram por causa de um vazamento de água que estava acontecendo e que levou muito tempo para que pudesse descobrir o real problema do vazamento. Durante o tempo de investigação eles precisaram fazer racionamento de água, enchendo e conservando em baldes, até que conseguissem resolver o problema. Alegam que antes do vazamento o valor que pagavam por mês estava no mínimo de consumo, com conta em torno do valor de R\$ 20,00 e no período do vazamento a conta passou para um valor de R\$ 300,00. Entretanto com o problema resolvido a conta de água que estão pagando está chegando ao valor que pagavam anteriormente, não estando ainda por que tiveram que efetuar o parcelamento da conta, e possuem o valor cobrado mensalmente quanto ao prejuízo que passaram. Ainda relatam que não lavam roupas todos os dias, e que estabeleceram o sábado como o dia para que isso possa acontecer, especialmente devido à rotina preenchida que possuem ao longo da semana.

Observei que E13 fez uma adaptação na máquina de lavar, ligando-a cano a um tambor de 200 litros, conforme figura ao lado. E13 relata que o tambor é completamente cheio com a primeira lavagem e meia de roupa, expressando a sua enorme surpresa com a quantidade de água desperdiçada em uma única lavagem. A esposa continua informando que a



água do primeiro descarte da máquina, como é um pouco suja, é utilizada para passar o pano na casa, para descarga dos banheiros, para lavar o quintal e lavar o carro. Já a água proveniente do segundo descarte eles tentam priorizar a para o uso da própria máquina, evitando que ela puxe mais água da 'rua'. Eles, com um balde, utilizam a água anteriormente ejetada, para iniciar uma nova lavagem de roupas.

Sobre a possibilidade de estar buscando maneiras de economizar energia a esposa relata que E13 sempre tem buscado a compra de equipamentos com consumo baixo, por exemplo, consumo A. Quanto à utilização de equipamentos eletrônicos em casa eles dizem que evitam ao máximo a utilização deles e que às vezes optam por não utilizar a parte elétrica deles, como por exemplo, o fogão, que eles possuem um com funções elétricas, mas preferem utilizá-lo por meio de fósforo, não só por economia, mas por ser mais sustentável a escolha. Não há a presença de ar-condicionado na casa, e eles informam que até pouco tempo não possuíam sequer um ventilador, por casa está construída em uma área muito arejada que

proporciona muito vento, especialmente na parte de cima onde estão os quartos. Somente compraram um ventilador, para ser utilizado na parte de baixo, devido ao calor proporcionado pelo aparecimento de novas construções aos arredores da casa, que de certa maneira, impactou um pouco essa grande ventilação que a casa possuía.

Abordando a questão de consumo sustentável a esposa do E13 lembrou sobre a utilização de alguns cosméticos e produto de beleza que tem, com uma abordagem vegana. Segundo ela hoje em dia está muito mais fácil de encontrar do que antes. Ela ainda relata a utilização de um shampoo que não possui nenhum tipo de derivado de petróleo, sendo isso segundo para ela, uma maneira sustentável de tentar reduzir o impacto no meio ambiente.

O casal informa sobre a prática que adquiriram quanto ao descarte correto do lixo. De fato uma das primeiras coisas que observei quando adentrei a casa, foram dois baldes fixados na parede do muro. Notei que existiam lixos em ambos os baldes, havendo uma distinção do reciclável no balde branco e orgânico no balde de cor amarela. Eles então relatam a prática de separar vidro, plástico, recipientes de produtos de higiene, papelão e papel. Algumas vezes, quando conseguem ter um volume representativo, eles levam todos os objetos para um local no bairro Metrópole onde é pesado e o valor do peso é transformado em um desconto na conta de energia. Relatam ser algo expressivo, mas que tem um efeito mais ambiental pra eles, do que propriamente econômico.



Como na maioria das vezes o volume é pequeno eles optam por descartar o material que pode ser reciclado com os catadores que passam, quase que diariamente pela sua rua. Quanto ao descarte do lixo orgânico, E13 relata que o caminhão do lixo passa todas as segundas, quartas e sextas-feiras. Ele relata ainda, algumas dificuldades que existem na redondeza de onde mora e da atenção que tem que ter, para que possa descartar o lixo orgânico não só no dia correto, mas também no horário certo, pela presença de animais inclusive de porcos, provenientes de uma criação que existe o próximo na casa deles.

Eles passam rasgando todos os sacos de lixos da redondeza, deixando uma maior desordem.

Levei-os então a pensarem sobre que tipo de prática sustentável ainda precisaria melhorar e quais poderiam ainda implantar em seu lar. A esposa relata do sonho que tem de ter uma horta em casa, uma vez que essa é uma prática muito comum em sua família que reside no interior, onde plantam cheiro verde, coentro e frutas, e a maior parte do consumo vem dessas plantações. Expressa ainda o desejo que tem de um dia poder ir para o trabalho de bicicleta, uma vez que é praticamente impossível hoje, pela distância que residem do local de trabalho para casa. Ainda opta muitas vezes na utilização do transporte público ao invés da utilização do carro particular, já buscaram algumas vezes a possibilidade da carona amiga, onde compartilham o carro um dos outros, com pessoas que residem próximo, para economizar e diminuir impactos. Gastam em torno de uma hora para ir e uma hora para voltar diariamente, saem praticamente de noite e voltam de noite para casa. No dia anterior essa visita à esposa relata que saiu do trabalho em Fortaleza às 17 horas e somente chegou a casa às 19h30min.

Conversamos então sobre as experiências que E13 tem tido trabalhando na C Rolim Engenharia, e sobre o maior contato que ele tem tido com práticas sustentáveis dentro do canteiro de obra. Questionei a esposa se de alguma maneira, desde que ele iniciou o trabalho na C Rolim, teria existido uma maior conscientização do marido quanto desenvolver um comportamento pró-ambiental. A esposa acredita que desde que ele começou a trabalhar na C Rolim ele teve um aumento da consciência para questões quanto à reutilização a reciclagem, atitudes que não existiam antes. “Essa questão da água e da energia, por exemplo, esses comportamentos dele essas percepções vieram mais recentemente e está muito relacionada ao período em que ele começou a trabalhar na C Rolim”. Ela inclusive relata que antes de trabalhar na C Rolim chegou a comentar com ele algumas vezes que estavam gastando muita água, ou mesmo gastando muita energia, que eles precisavam melhorar este consumo, e a postura dele, lembra ela era a de sempre deixa pra depois: “há! a gente resolve isso depois”, ou seja, não tinha uma celeridade, não era uma prioridade para ele tratar assuntos relacionados com esse tema. Então ela alega que esse comportamento de tentar colocar em prática maneiras de reduzir o consumo da água, reduzir o consumo de energia veio depois que ele começou a trabalhar na C Rolim. E13 relata também sobre o a prática que existia antes dele trabalhar na C Rolim em questão do descarte do lixo, ele disse que sempre juntavam tudo, que fosse comida, plástico e vidro, e jogavam fora. Somente depois que ele começou a trabalhar na empresa ele teve uma maior consciência sobre como deve ser feito o descarte e isso mudou dentro de casa, eles agora separam o lixo orgânico do reciclável. Ela relata que ele sempre tenta compartilhar com ela os aprendizados que têm recebido na obra, de treinamentos

como o CIPA, ou mesmo treinamentos sobre conscientização, que são promovidos. Incentiva que ele tente se engajar de alguma maneira nesses treinamentos, como uma maneira de adquirir novos conhecimento e crescer como pessoa e profissional.

Ele relembra ainda de algumas práticas que a C Rolim faz, como a reutilização do entulho, com a presença de uma máquina que faz a trituração desses materiais. Segundo ele cerca de 80% consegue ser reciclado, e devolvido para algum serviço de dentro da obra, alguns voltam para massa outros voltam para o aterro.

Observei que na casa deles todas as luzes são de leds, questionando sobre isso a esposa de E13 disse que foi uma exigência dele, que todas as lâmpadas da casa fossem trocadas para LED para que existisse uma maior redução tanto do consumo quanto barateando a conta de energia. Essa ideia de também mudar as lâmpadas para LED, ele trouxe da C Rolim, segunda a esposa. Eles já notam uma dedução no valor da conta de energia depois que conseguiram fazer a troca de 100% das lâmpadas, pois ela foi acontecendo de forma gradativa.

Andando pela casa vi lixeiras com a separação do lixo feita da maneira correta. Como a casa ainda está em construção, questionei se alguma outra prática sustentável aprendida na C. Rolim estava sendo aplicada por ele, E13.


Ele apontou então para uma parede recém rebocada. Segundo ele, ele não só reutilizou a massa que de alguma maneira era desperdiçada como alguns resíduos que ele quebrava para não descartar e juntava na massa.



Concluimos este momento com eles expressando a enorme responsabilidade que possuem, como pais, de ensinarem e de serem exemplos para o filho, no processo de formação de uma pessoa com maior consciência sobre a necessidade de preservar o meio ambiente para as gerações futuras. A visita encerrou as 11:45 minutos, totalizando 255 minutos de observações.



## APÊNDICE H – CATEGORIZAÇÃO DOS GRUPOS FOCAIS ADMINISTRATIVOS

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA</b> <b>PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.</b> <b>MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</b> <b>Grupo Focal 1 – Administração Obra 1</b>		
Roteiro de entrevista	Tópico para os resultados	Categoria	Frases ilustrativas
Questão 1 – Sustentabilidade	Sustentabilidade (Definições)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reutilização de Materiais.</li> <li>✓ Reduzir entulho</li> </ul>	<p>E1 - Sustentabilidade é aquilo que você consegue diminuir os efeitos sobre o meio ambiente, e o reaproveitamento de materiais o que são utilizados no nosso caso aqui o nosso processo construtivo e você consegue reaproveitá-los.</p> <p>E6 - A questão da sustentabilidade em si, a gente tá cada vez mais querendo reduzir entulho reaproveitar dentro do canteiro de obra, fazendo segregação de material. Se eu não faço eu vou pagar mais caro. Isso tudo influencia para que tenhamos uma gestão melhor, quanto a gente conscientiza aos funcionários com palestras com treinamentos, quem tá entrando também, obra a gente muita coisa, exemplo esse canteiro aqui foram utilizados coisas de outras obras, e reaproveitou o material.</p>
Questão 2 – Práticas sustentáveis	Definição de práticas sustentáveis		
Questão 3 – Práticas sustentáveis no trabalho.	Exemplos de práticas sustentáveis no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Treinamentos</li> <li>✓ Compromisso Verde</li> <li>✓ Praças sustentáveis</li> <li>✓ Economia no uso da</li> </ul>	E6 - A gente tem os treinamentos de integração que é pincelado fala isso é mostrado alguns vídeos. Para cada terreno adquirido gente planta árvore. Tem o Compromisso Verde. Cada metro quadrado de terreno a



		<p>água.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilização de materiais reciclados.</li> <li>✓ Redução da geração de entulho</li> <li>✓ Medição de água individualizada</li> <li>✓ Conscientização para redução de impressões</li> <li>✓ Conscientização na utilização de copos descartáveis</li> <li>✓ Reutilização da água em processos ao longo da obra.</li> <li>✓ Captação da água das chuvas e utilização dela nos processos da obra.</li> </ul>	<p>gente tem que plantar. Isso já é digamos assim um padrão nosso. Fora isso tem a questão das 40 mil mudas.</p> <p>E4 - tem as praças, que a empresa faz também, antes de iniciar uma obra. Nas praças ela utiliza materiais reciclados, como pneus para fazer uns bancos, uns paletes para fazer uns banquinhos também e assim, aproveitando o que se tem.</p> <p>E4 - aqui na empresa que eu tô vendo aqui a gente tá utilizando um sistema de instalação, puxando um pouco assim para área que eu trabalho, o que é o flash tamp, antes a gente utilizava um sistema de instalação de água que a gente quebrava parede pra passar tubulação por dentro, e isso gerava entulho de gesso e de tijolos e agora a gente não passa mais pela parede. A gente deixa uma passagem na laje, quando tá fazendo e concretando, e passa esse Tubo por dentro dessa passagem, essa alimentação de água, então a gente já não quebra mais parede, para fazer esse sistema. Isso foi uma Inovação de projeto, eu penso que isso contribui para reduzir os Entulhos e auxiliar mais no meio ambiente.</p> <p>E6 - Não é só com instalação mas também com outros materiais, no caso do tijolo com furo na vertical, mas específico tá, a gente não precisou quebrar a parede para passar tubulação, por que o tijolo normal furo é na horizontal, então para passar uma tubulação como essa que tá externa eu passo por dentro da parede. Com furo vertical eu não preciso quebrar, passa e com isso eu já reduzo entulho. O que tem de processo que ajuda a reduzir a gente vai fazer um experimento, e se der certo, lógico que alinhando com custo. Então a gente sempre</p>
--	--	--	---

			<p>busca por algo mais enxuto, que não gera resíduo.</p> <p>E6 - No desenho desse prédio já tem separador de água, a válvula a gente já compra, gerando uma medição de água individualizada. Os prédios mais novos já estão sendo feitos dessa maneira.</p> <p>E3 - Quando a gente chega na empresa a recebemos informações, sobre a preocupação que a C Rolim tem como meio ambiente.</p> <p>E4 - frequentemente a empresa faz uns treinamentos da política da qualidade, que dentro da missão da empresa ah essa responsabilidade socioambiental. Então frequentemente, o pessoal do escritório vem faz esse treinamento, especialmente com operários, para reforçar essa política da qualidade, reforçando cada item desse da missão, principalmente esse da responsabilidade socioambiental, para reforçar para explicar. Às vezes eles até pedem a opinião deles, o que eles pensam sobre isso. Alguns ficam meio envergonhados, mas outros falam, e eles vão aprendendo, vendo os outros falando, então vão aprendendo sobre o assunto.</p> <p>E4 - a gente tinha um copo, um copo descartável, um copo descartável para cada pessoa. Eles também faziam conscientizações, mandando em e-mail questionando se eu realmente precisaria imprimir. Talvez o que você recebeu você pode olhar pelo próprio computador, sempre faziam isso esse tipo de conscientização, no escritório. Porque eu acho que lá era mais fácil deles controlar isso do que nas obras.</p> <p>E4 - tem a questão da segregação dos resíduos, temos um triturador. Todos os Entulhos gera a gente passa por um</p>
--	--	--	---

			<p>triturador, e utiliza esse. Utilizou no piso do subsolo, fazer uma base para o piso. E vai utilizar também no térreo, para fazer um enchimento que a gente vai ter que fazer para o piso.</p> <p>E1 - na nossa parte de segurança, houve avanços também, por exemplo a gente utilizava muita madeira e era um problema muito grande. Madeira É uma coisa que não dura na obra inteira. Nossas telas de proteção coletiva eram todas feitas de madeira, aquela tela verde. Precisávamos estar refazendo durante a obra, por que quebrava e ressecava, devido o sol e a chuva. E aí mudamos para telas metálicas, conseguimos reaproveitar de obra para obra. Estamos usando uma que já foi utilizada em três ou quatro obras. Às vezes a gente só faz uns reparos nelas, é um gasto bem menor.</p> <p>E6- outra prática que faz aqui, tipo plástico, arame, metal, a gente vende para uma empresa que vem pegar aqui e que a gente não manda para o entulho.</p> <p>E6 - processo de impermeabilização, você vai ter que testar jogando água para ver se tem algum vazamento. Então aquela água a gente aproveita, ela é canalizada desce é ser utilizado em outros processos da obra.</p> <p>E5 - A água da chuva é que foi conservada na piscina ela foi utilizada para vários testes inclusive de cisterna e também da caixa d'água e ela é sempre reaproveitada o tempo todo essa água ela não é descartada de uma maneira que era feita antigamente ela está sendo utilizado o tempo inteiro em vários processos da obra de uma maneira que possa ser reaproveitada de várias maneiras.</p>
--	--	--	--

<p>Questão 4 – Valorização das práticas pela empresa.</p>	<p>Evidencias de valorização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exemplo da alta direção e atitudes e comportamentos sustentáveis.</li> <li>✓ Controle e monitoramento de indicadores sustentáveis.</li> </ul>	<p>E6 - pela empresa, pegando um pouco do David, eu acho que ela incorpora bem essa preocupação com o meio ambiente o que é uma coisa do dono da empresa. Que ele gosta muito. Ele conseguiu passar isso para empresa. Entendeu? Eu acho que você vê muita coisa por aí de construtora que é mais uma questão de marketing para conseguir venda e etc, para fazer uma certa propaganda, e o que a gente percebe aqui fato é que o cara tá realmente preocupado.</p> <p>E5 - Corpo técnico aqui da obra A gente tem mais cuidado, até porque nós somos cobrados disso. A gente controla, aqui na C Rolim Engenharia, tem o controle dos índices, de resíduos, de água, de energia, de combustíveis. Então a gente tem essa preocupação, maior até porque a gente somos cobrados por isso, e aí vai aquelas questões fundamentais nível de escolaridade maior, ter um nível Educacional maior, e aí a gente acaba incorporando para buscar a fazer tais práticas em casa. Já classe operária é mais difícil eles tem uma barreira, uma besteira, isso não agrega. Assim eu vejo como o pensamento da maioria, essa questão de trazer as práticas para o dia a dia.</p>
<p>Questão 5 – Transbordamento</p>	<p>Identificação de práticas que ocorrem no trabalho e em casa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento da percepção sobre práticas sustentáveis e suas necessidades fora do ambiente de trabalho.</li> <li>✓ Coleta seletiva do lixo.</li> </ul>	<p>E1 - Teve um avanço pode-se dizer assim na minha casa, muito até em torno prefeitura, devido a abertura de um local que se coleta o lixo separado, papelão vidro, a gente faz isso. Hoje lá em casa a gente faz isso, separa papelão, o que é vidro, plástico, e a gente leva, e ainda traz um retorno na conta de energia, por exemplo, tem um abatimento pequenininho, mas a ideia mesmo é</p>

			<p>justamente incentivar a questão não jogar tudo misturado, simplesmente para o caminhão do lixo levar. A gente separa lá e eles reaproveitam de alguma forma.</p> <p>E5 - Na empresa a gente é estimulado adquirir essa conscientização quanto à sustentabilidade, o que é um foco da empresa. Mas assim, na minha residência, a gente tenta né, fazer alguma coisa, a gente separar lixo. Em casa a gente tenta ter um consumo mais consciente de água. A gente tenta utilizar o mínimo possível, diminuindo o tempo de banho, a questão da descarga usar a válvula. A gente já se preocupa nesse sentido. Os mais simples e prático que a gente consegue decorar rapidamente nossas vidas, no dia a dia.</p> <p>E6 - O pouco que eu aprendi Ou coloca em prática foi mais por conta da empresa. Me fez despertar mais. Mas eu confesso que em casa, essa conscientização eu acho que tem muito a ver com nossa Educação de uma forma geral.</p> <p>E5 - no meu dia a dia uma coisa que é incorporada questão de não jogar lixo na rua.</p> <p>E5- Nós mesmos essas coisas mais simples que não consomem grande esforço e energia não jogar lixo na rua diminuir a questão do consumo de água energia apagar as luzes do ambiente que você não está utilizando. Esse tipo de coisa a gente leva para casa, o que seria mais difícil para mim seriam aqueles processos que requeriam um pouco mais de energia por parte da gente, essa questão da reutilização da água, minha mãe também faz isso na casa dela. No meu apartamento a gente até poderia fazer, mas o costume da gente ela lavou e deixar a máquina fazer o</p>
--	--	--	---

			<p>serviço sozinho dela. A gente tem máquina para isso.</p> <p>E4- mas a questão do óleo de cozinha, eu realmente faço isso. Não jogo Ele diretamente na pia nem no lixo. Eu coloco em uma garrafa tipo um pote de requeijão ou uma garrafa de detergente acabou aí eu coloco dentro e descarga os vídeos mas pelo menos eu coloco dentro de um recipiente.</p>
<p>Questão 6 – Avaliação quanto a percepção de práticas sustentáveis no lar.</p>	<p>Percepção da utilização de práticas sustentáveis.</p>		<p>E6 - Eu não faço separação de material do lixo não sei se é porque onde eu moro até no próprio prédio eu não vejo algo nesse sentido essa preocupação. É a visão que eu tenho no geral, da sociedade, que tá mudando, mas acho que ainda é muito pouco. Ainda vê ainda alguma coisa, mas no meio em que eu vivi na roda de amigos de quem que eu convivo eu não vejo essa preocupação, mais sustentável de fazer algo. Eu sinto mais no meu meio profissional do que no meu meio pessoal.</p> <p>E4 - Eu também sinto fazendo mais sustentáveis na empresa do que na vida pessoal mesmo. Às vezes até eu faço, separar pilha, colocar pilha no destino correto.</p> <p>E4 - Minha mãe aproveita a água da máquina da máquina de lavar para lavar o chão. A casa dela é grande. Eu não consigo fazer isso por que o meu apartamento é muito pequeno então espaço. Mas ela faz isso ela aproveita e ela não joga fora de jeito nenhum. Não faz nenhuma lavagem de roupa sem aproveitar a água.</p> <p>E6 - minha mãe também tem essa preocupação. Ela cozinha Ela guarda o óleo não descarta. A preocupação maior do que o meu pai.</p>



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

**PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.**

**MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa**

**Grupo Focal 2 – Administração Geral Escritório**

Roteiro de entrevista	Tópico para os resultados	Categoria	Frases ilustrativas
Questão 1 – Sustentabilidade	Sustentabilidade (Definições)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reutilização de Materiais.</li> <li>✓ Evitar desperdício. (2)</li> <li>✓ Ações conscientes.(2)</li> <li>✓ Financeiramente viável. (2)</li> <li>✓ Preservação</li> <li>✓ Empatia</li> </ul>	<p>E7 – Uma gama de atributos que a empresa tem, tanto no quesito de uso de material, da matéria prima do meio ambiente, como também a ajuda dos colaboradores, e a questão econômica é um tripé pra mim. Então, a sustentabilidade é quando você consegue gerar um ciclo que você consegue reutilizar materiais que você consegue evitar esses desperdícios.</p> <p>E8 - São as ações o que cada um pode fazer para que os recursos que a gente tem agora, atualmente, possam continuar nas gerações futuras.</p> <p>E9 - A sustentabilidade a gente às vezes muitas vezes pensa apenas na parte do meio ambiente, mas não vai ser só o meio ambiente, a gente tem que lembrar que para ser sustentável tem que ser financeiramente viável. Qualquer tipo de ação ou atitude que eles queiram realizar, então tem sempre o viés econômico também, é muito importante e não adianta a gente se preocupar só com o meio ambiente sem se preocupar com o meio social, como vai ser o impacto nas pessoas e como é que as pessoas vão vivenciar aquela experiência, e é justamente a gente se preocupar com o futuro pensar que os recursos</p>

			<p>são limitados, os recursos naturais são limitados, que a gente precisa planejar bem esse uso e otimizar esse uso, evitar o desperdício para que no futuro a gente continue tendo um mundo legal para viver.</p> <p>E10 - É uma questão da preservação mesmo questão duradoura.</p> <p>E11 - Empatia de pensar nas gerações futuras, no que vai ser daqui para frente.</p>
Questão 2 – Práticas sustentáveis	Definição de práticas sustentáveis	✓ Proibição de canudos e copos descartáveis.	<p>E11 - São ações, é mais essa atitude. Formar projetos pensando o que a gente pode fazer pra mudar, tentar melhorar, assim como o impacto que isso causa.</p> <p>E10 - Me recorda agora da sustentabilidade a questão dos canudinhos que foram abolidos, agora foram substituídos, a gente pode ver que muito aqui em fortaleza já se absorveu isso, na minha faculdade por exemplo já não existe mais copo plástico, então acho que isso é uma prática já pensando no futuro na parte sustentável hoje neh atual que a gente pode vivenciar</p>
Questão 3 – Práticas sustentáveis no trabalho.	Exemplos de práticas sustentáveis no trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mutirão do bem. (2)</li> <li>✓ Compromisso verde. (3)</li> <li>✓ Redução de geração de resíduos nas obras.</li> <li>✓ Conscientização de consumo de material.</li> <li>✓ Reaproveitamento de material.</li> <li>✓ Reciclagem de resíduos.</li> <li>✓ Redução de Água no canteiro da obra.</li> <li>✓ Reaproveitamento de</li> </ul>	<p>E11 – (...) O mutirão do bem, o compromisso verde. Eu acho que isso virou muito importante aqui pra gente, porque virou até um setor aqui dentro da empresa.</p> <p>E9 - “[...] práticas de redução de geração de resíduos nas obras, conscientização de consumo de material, de reaproveitamento de material de reciclagem de resíduos, [...] redução do consumo da água no canteiro, de reaproveitamento de água durante o teste de impermeabilização [...] preocupação com o tipo e quantidade de cimento que consome no canteiro, a origem dos materiais se eles são próximos da gente ou não. As práticas que a gente chama de escritório verde, incentivar</p>



		<p>água.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Qualificação de materiais.</li> <li>✓ Redução do consumo de energia (2)</li> <li>✓ Escritório verde.</li> <li>✓ Plantio de mudas.</li> <li>✓ Adoção de praças.</li> <li>✓ Compensação de gás de efeito estufa.(2)</li> <li>✓ Conscientização na utilização de papéis.</li> <li>✓ Instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental no empreendimento.</li> <li>✓ Treinamento para futuros moradores sobre práticas sustentáveis.</li> <li>✓ Bosque do bem.</li> <li>✓ Praças Itinerantes.</li> <li>✓ Fiscal um do outro</li> <li>✓ Uso de papel reciclado.</li> <li>✓ Política de um copo por funcionário, abolindo o descartável.</li> <li>✓ Trabalho padronizado.</li> </ul>	<p>desligar a luz em véspera de feriado, desligar todos os equipamentos e prestar atenção de como é que tá o consumo aqui no escritório e nas obras, e de forma mais abrangente, mais estratégica aí vem a questão do compromisso verde, que são as práticas de plantio de mudas, adoção de praças na cidade, o próprio mutirão do bem acho que não deixa de ser uma prática sustentável que é voltada para reforma das casas de nossos funcionários nossos.”</p> <p>E9 - Compensação de gás de efeito estufa.</p> <p>E8 - Sempre apagar a luz. Tentar ter consciência da quantidade de papel que você está utilizando. Nos empreendimentos, são instalados equipamentos que tem esse viés de eficiência, então ele não vai consumir muito (...) até envolvem treinamento, palestras, conscientização dos futuros moradores, das pessoas que vão utilizar os empreendimentos então tem toda essa parte de você conscientizar as pessoas também eu acredito que também seja uma prática sustentável.</p> <p>E7 - Últimos projetos que a gente vem trabalhando que é o inventário de emissões de gases do efeito estufa que a gente fez agora dos dois últimos empreendimentos que foram entregues que é uma forma muito abrangente de a gente realmente ver o impacto real que a gente tá causando e vê a gente conseguir ter parâmetros. (...) Me lembro também do compromisso das quarenta mil árvores, a C Rolim no aniversário de quarenta anos da empresa assumiu um compromisso com a cidade de Fortaleza de plantar quarenta mil mudas de arvores mil por ano.</p>
--	--	---	--

			<p>E9 - Só o compromisso verde por si só, que é o plantio de mudas por cada metro quadrado de terreno, que a gente compra e doações, já são mais de sessenta mil mudas e pelo compromisso verde dos quarenta anos são vinte mil.</p> <p>E7 - Tem o bosque do bem, que foi a revitalização em frente o terraço do bosque. Tem praças itinerantes, que inclusive a C Rolim foi bem pioneira nesse projeto, hoje em dia as outras tantas construtoras tomaram também essa iniciativa, que foi um movimento muito interessante que aconteceu na cidade realmente de adotar espaços públicos, de ter essas praças itinerantes, de trazer mais essa integração social que aí é o pilar sociedade, dentro daquilo que eu falei da sustentabilidade.</p> <p>E9 - A praça itinerante ela é realmente, tem um terreno, a gente vai construir um empreendimento a gente limpa o terreno e cria uma praça, a gente chama ela de itinerante porque todos os materiais e equipamentos que são utilizados lá eles são originários de reaproveitamento, são feitos a base de pallets, de carretel de fios enfim e podem ser transportados para outras praças então quando a gente vai começar a obra a gente transfere a praça que a gente chama a praça do bem para um terreno seguinte ela fica lá mais uns dois anos prestando serviço para a sociedade.</p> <p>E9 - A gente meio que vira fiscal um do outro, a gente “poxa” o fulano saiu da sala deixou a luz acesa, desliga, a gente está todo tempo observando, assim eu acho que é um complementando o outro, os ar condicionados mais comuns de sair e desligar, final do expediente quem sai por último já sabe que tem que sair desligando todos os equipamentos.</p>
--	--	--	---

			<p>E10 - A gente usa o papel reciclado, neh? Aqui a questão da luz que E3 falou é bem real mesmo, eu esqueci sem querer alguém vai lá avisa apaga ou eu mesmo já tenho a consciência eu acho que essa questão de sustentabilidade em relação à eletricidade, papel, plástico também, todo mundo aqui tem garrafinha, copo descartável é só para visitas, é bem acompanhado e cobrado.</p> <p>E9 “um copo para cada pessoa - cada um ganhou um copo identificado da C Rolim bem direitinho, hoje cada um tem suas canecas e jarras que uns acabam trazendo de casa, mas na obra a ideia foi tanto para evitar o lixo que ficava espalhado no canteiro o tempo todo então a gente olhava copo plástico voando então a gente nunca conseguia manter a obra organizada e limpa, o consumo mesmo do copo plástico por ser copo descartável e o que a gente chama de copo coletivo que às vezes fica o copinho ali em cima da garrafa o copo descartável e todas as pessoas bebem água no mesmo copo a gente não pode ter isso por questão de segurança do trabalho, saúde e segurança e aí cada um com seu copinho guarda fica ali pronto, resolvido.</p> <p>E9 - A gente tem uma atividade que se chama “trabalho padronizado” que é uma das ferramentas da produção enxuta do Lean, que a gente faz o acompanhamento dos serviços na obra, faz lá a medição de segundo a segundo do que está acontecendo, analisa e depois volta com os feedbacks para a equipe para poder ajudar na melhoria da produtividade principalmente. E nesses momentos a gente acaba observando uma série de outras coisas, inclusive como eles reutilizam, como eles usam o material, como é</p>
--	--	--	--

			que eles reaproveitam e a gente percebe que eles têm essa preocupação de abrir um saco de argamassa cola, de usar todo, de ver quanta argamassa está vindo. A gente trabalha com sistema de Kanban para argamassa de betoneira.
Questão 4 – Valorização das práticas pela empresa.	Evidencias de valorização	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Treinamentos</li> <li>✓ Conscientizações</li> <li>✓ Comunicados</li> <li>✓ Cultura da empresa</li> <li>✓ Identidade empresarial</li> <li>✓ Perfil Sustentável dos funcionários.</li> </ul>	<p>E9 - Tivemos um trabalho muito forte há uns quatro, cinco anos atrás, assim em todos os setores de dar treinamento, entregar selinho e dizer: “olha desliga o computador! Desliga a luz! A gente trabalhou uma conscientização muito forte e aí eu acho que é um pouco consequência disso, faz até tempo que a gente não chega a fazer uma ação diretamente de economia de energia, geralmente véspera de feriado ou então feriadão. Algumas vezes véspera de final de semana a gente manda um comunicado lembrando todos de desligar, de tirar o lixo não deixar o lixo na sala para ficar com cheiro ruim enfim são as ações mais diretas.</p> <p>E7 – (...) Você sente, aqui na empresa, que é algo cultural. Quando você meio que se sente, sem ninguém te dizer o que você tem que fazer, você sente que é o certo. Então, assim quando eu entrei como estagiário, principalmente quando eu vim aqui para o escritório, era algo que eu já sabia que era esperado de mim, embarcar nessa consciência da sustentabilidade que é uma identidade muito forte da empresa (...) há uma consciência coletiva mesmo já, pra mim, enraizada. Porque eu já embarquei sem ninguém precisar estar me dizendo o que eu tinha que fazer, sabe? Eu embarquei nas práticas.</p> <p>E11 - Acho que as pessoas que estão aqui também elas</p>

			<p>geralmente têm os mesmos valores que a empresa tem, sabe? Então isso torna mais fácil, geralmente as pessoas que entram aqui já é tudo muito alinhado, tipo, o processo mais fácil dessa conscientização.</p> <p>E10 - (...) vindo de outras empresas realmente eu pude perceber que aqui na C Rolim isso é bem mais forte, bem mais natural entre as pessoas. Quando a gente chega de fora, é assim nossa aqui tem isso e lá onde eu estava não tinha. Então, esse trabalho que foi feito antigamente, antes de a gente entrar foi um trabalho muito efetivo, deu certo, tanto é que é natural para as pessoas hoje, quem chega de fora percebe.</p> <p>E10 – (...) na entrevista de desligamento, eles falam muito dessa importância de todos esses projetos sustentáveis, de toda essa cultura que a empresa tem, eles dão um feedback muito bom pra gente em relação a todas as práticas e ações que a gente tem.</p> <p>E9 - A gente está aqui todo dia reforçando a importância dos usos dessas ferramentas e acaba que vira cultura mesmo. Hoje em dia todos eles, a gente percebe muito, principalmente a preocupação com resíduo e limpeza do canteiro de obras a gente percebe muito.</p> <p>E7 – (...)quando a gente está aqui dentro que a gente vê a alta diretoria, o presidente da empresa, todas essas pessoas de cargos importantes muito vestindo a camisa realmente dessas práticas, tanto sustentáveis do ponto de vista ambiental, quanto do ponto de vista humano é muito inspirador.</p>
Questão 5 –	Identificação de práticas	✓ Aumento da percepção	E10 - A minha percepção enquanto a cidade, a gente


Transbordamento	que ocorrem no trabalho e em casa.	<p>sobre práticas sustentáveis e suas necessidades fora do ambiente de trabalho.(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Economizar Água.(3)</li> <li>✓ Economizar Energia.(3)</li> <li>✓ Mudança no consumo.(2)</li> <li>✓ Reutilizar embalagens plásticas.</li> <li>✓ Caderno com folhas recicláveis (consumo)</li> </ul>	<p>percebe que assim, a cidade poderia ser mais limpa, coisas que a gente consegue fazer no trabalho, porque não fazer em outros locais fora do trabalho? Digo quando eu saio, em qualquer outro lugar a cidade parece que não tem esse mesmo hábito que a gente aqui enquanto empresa tem. Então acho que a minha percepção para a comunidade como um todo, a cidade ao redor aumentou em relação a isso.</p> <p>E9 - Essa questão dessas práticas “menores”, como separação de lixo, de economia de água, de reuso, de fechar chuveiro quando está lavando o cabelo. Isso lá em casa minha mãe sempre foi uma maníaca dessa parte (Risos), então esse impacto eu não senti tanto quando eu entrei aqui. Lá em casa a gente separa o lixo sempre, leva para o supermercado ou leva para algum outro lugar. Isso já tem desde sempre, desde que eu me entendo por gente, mas o que eu percebi no meu caso o impacto maior <b>foi na parte técnica</b>, eu não sabia que eu tinha como consumir menos água no chuveiro sem fechar o chuveiro, colocar uma pecinha que a gente chama de regulador de vazão, a gente substituiu lá em casa, a questão da descarga a gente tem duplo fluxo então a gente foi adequando algumas coisas lá em casa com base naquilo que eu vi aqui de economia de energia e de economia de água principalmente, então o meu impacto já foi mais na área técnica mesmo. (...) Na questão das lâmpadas a gente substituiu tudo para led, de se preocupar mais no consumo de energia dos equipamentos, não só se ele é eficiente ou não, que não basta ver que o equipamento ser nível A, se ele for nível A significa que ele aproveita</p>
-----------------	------------------------------------	---	---

			<p>muito bem a energia que ele consome, então eu preciso me preocupar no equipamento que tem o menor consumo, então a gente consegue a enxergar coisas desse tipo também. Uma análise um pouco mais crítica.</p> <p>E9 - A gente trocou a geladeira lá de casa, esses dias meu pai percebeu que reduziu muito o consumo de energia e é notável assim, se você, às vezes paga um pouquinho mais caro e às vezes aprende a fazer a conta do pay back, neh? O tempo que vai ter de retorno dessa economia.</p> <p>E8 (...) reutilizar embalagem plástica quanto tentar economizar água energia, lá em casa para vocês terem uma ideia eu acho que peguei isso tanto daqui quanto dos meus pais porque eles são tipo, vamos economizar, vamos economizar água, vamos economizar energia, então, pronto para lavar prato às vezes a minha mãe coloca uma bacia ou um balde na pia e lava dentro dessa, dessa bacia para depois usar a água para lavar a calçada, para lavar o banheiro.</p> <p>E9 - Ontem eu fui no café e eu tomei um milkshake com canudinho biodegradável.</p> <p>E11 - Antes de entrar aqui sempre que comprava aquele caderno com a folha normal e tudo e aí depois que eu entrei eu vi que a folha reciclável neh comecei a ter essa visão aí no dia que fui comprar o caderno pra começar as aulas , e pensei: ah! acho que eu vou comprar um caderno com a folha reciclável, então assim já foi muito daqui eu vi isso aqui e levei isso pra mim neh essa é uma prática assim que eu estou lembrando que mudou depois que eu entrei aqui.</p> <p>E8 - Eu gosto sempre de olhar no, quando eu vou</p>
--	--	--	---

			<p>comprar, sei lá, algum shampoo, algum creme se tem a questão de, ah, foi testado em animais e se tem essa preocupação, é, tem as marcas veganas, neh? Esse tipo de coisa que já são marcas que tem mais essa pegada de conscientização tanto na parte da produção, quanto depois com o impacto que está trazendo tanto para os animais quanto para o meio ambiente em si.</p> <p>E7 - pra mim fez diferença, neh, da gente procurar marcas mais responsáveis, de procurar incentivar o mercado regional, de tentar realmente seguir essa filosofia na hora de consumir.</p> <p><b>MARCAS SUSTENTÁVEIS</b></p> <p>E8 – Lola</p> <p>E7 – Mãe Terra</p> <p>E9 – O Boticário</p> <p>E10 - Natura</p>
Questão 6 – Avaliação quanto a percepção de práticas sustentáveis no lar.	Percepção da utilização de práticas sustentáveis.		<p>E9 - Lá em casa a gente separa o lixo sempre, leva para o supermercado ou leva para algum outro lugar.</p> <p>E7 - Não vejo nada que induza a estas práticas sustentáveis por meio dos poderes públicos, e de certa maneira, não é motivador. Sei o que posso fazer, mas minha cidade não me dá estruturas para isso.</p>



# APÊNDICE I – CATEGORIZAÇÃO DOS GRUPOS FOCAIS OPERACIONAIS


	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA</b> <b>PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.</b> <b>MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</b> <b>Grupo Focal 3 – Operários Obra 1</b>		
Roteiro de entrevista	Tópico para os resultados	Categoria	Frases ilustrativas
<p>Questão 1 – Sustentabilidade ou Preservação do Meio Ambiente .</p>	<p>Sustentabilidade (Definições)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Não poluir as águas</li> <li>✓ Cuidar da natureza</li> <li>✓ Desmatamento.</li> <li>✓ Consciência da população.</li> </ul>	<p>E12 - Meio ambiente é, agente ter mais cuidado com águas parada, não butar lixo perto de praias, e cuidar mais das plantas, não poluir as águas que nois tem, neh?</p> <p>E13 - – Cuida mais da natureza, o homem hoje em dia tá desmatando muito a natureza, e plantar mais plantas.</p> <p>E14 - O ser humano é quem está destruindo tudo, joga lixo em todo canto e em todo buraco e quando vem água, inunda tudo, neh? Ai quando vem meio mundo de chuva diz que a cidade não suporta, mas na verdade é ele quem entope tudo. Desmatamento. Animais, essas coisas todas.</p> <p>E15 - Consciência da população em não jogar lixo dentro dos rios, por que tudo é poluído. Eu cheguei a ver aquele rio do Siqueira limpo, eu cheguei a ver as pedras por baixo d'agua, hoje em dia ninguém vê mais, só vê poluição, mas a culpa é da população, não é do prefeito.</p>
<p>Questão 2 - Figuras</p>	<p>Lixo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acúmulo indevido</li> <li>✓ Coleta tá errada</li> <li>✓ Doença</li> </ul>	<p>E12 - Acúmulo indevido é o mal porque têm vários orgânicos e inorgânicos fazer a separação correta de lixo tem uma coleta normal.</p> <p>E13 - É a coleta tá errada tem que separar orgânico dos recicláveis ou seja o armazenamento para quando o coletor</p>

			<p>chegar diferenciar onde bota um e bota o outro.</p> <p>E14 - Leptospirose hepatite essa doença da mosca aí que tá nova gera devido a gente mesmo não é acidente o acidente quem provoca é nós aí o que que acontece doença para população.</p>
	Desperdício de Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conscientização</li> <li>✓ Desperdício</li> </ul>	<p>E12 - Tem muita gente em uma família só equipamentos sem necessidade ligada tem uma lâmpada ligada sem necessidade coisas necessidade a televisão tá ligada tem duas crianças assistindo tem mas elas não estão prestando atenção conversando aí isso aí mais energia gasta pasta e consequentemente energia até para o bolso da pessoa mesmo quer dizer uma conscientização melhoraria mais não gastaria tanta energia.</p> <p>E13 - O que eu vejo também é desperdício né tô achando que tem muito equipamento ligado em um canto só fazendo várias coisas diferentes não estão escutando tudo o que está acontecendo aí e nem vendo muita gente espalhada sem saber o que está fazendo eu acho que é isso.</p>
	Desperdício de Água	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desperdício de água</li> <li>✓ Falta de educação</li> <li>✓ Reuso da água</li> </ul>	<p>E12 - Aí tá o desperdício de água em si. Na primeira figura a mulher tá lavando uma calçada um chão ali ela não tá nem sabendo o que é que tá fazendo tá prestando atenção a outra coisa não tá prestando atenção ao que está fazendo então o desperdício de água na primeira figura é grande e na segunda Tá escovando os dentes aqui tá ligada tá com a pia acumulada de água tem um chuveiro ligado não tem necessidade desse chuveiro tá ligado e ainda tem depois da janela irrigação ali que tá ligado talvez não saiba nem o tempo que está ligado se ele procurar desligar a torneirinha ou então o chuveiro ligar só na hora que for tomar banho Aí</p>

			<p>tá certo fazendo tudo de uma vez só como ele tá fazendo aqui não tá certo não é desperdício total aí.</p> <p>E13 - Eu não vejo outra coisa aí que não seja desperdício falta de educação um filho desse só faz isso porque os pais Não ensinaram Por que qual é o certo escovar o dente ou fazer qualquer coisa depois que desligar o que tá ligado né torneira entendeu educação muito desperdício que eu estou vendo.</p> <p>E14 - Para lavar a calçada hoje é proibido, dizem que é multado sem lavar com água potável e não casa eu lavo a calçada e o quintal mas água de roupa lavada que junta quintal não é gasto assim não e a água da chuva é aparada nessa época lavar o quintal e na segunda figura esse rapaz aí, se fosse lá em casa, ele apanhava, não vou mentir. Negócio tem que ser certo.</p>
<p>Questão 3 e Questão 4 – Desperdícios e preservação ao meio ambiente no trabalho.</p>	<p>Percepções no ambiente de trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coleta seletiva do lixo</li> <li>✓ Organização</li> <li>✓ Preocupação com a vizinhança</li> <li>✓ Entulho triturado</li> </ul>	<p>E12 - Como você pode ver, lá na entrada tem a coleta seletiva do lixo, tudo organizado. Eles aqui procuram tudo pra ter a maneira mais ecologicamente correta. Tudo pra ficar bem escaladozinho. Questão da água, tenho uma palestra, questão de ruídos eles colocam a betoneira para o subsolo para não ofender até mesmo a vizinhança, tudo eles procuram se manter o certo ecologicamente.</p> <p>E13 - Preocupação muito grande com a vizinhança em geral, proteger contra poeira, diminui o ruído, e em relação ao lixo, tem as coletas, tudim separada, e procura fazer o certo, da maneira correta.</p> <p>E14 - Quando nós entra, nois faz uma palestra, do entulho de alvenaria, do entulho de gesso, até nós trabalhei com elétrica, até os canozinho, a gente tem que quebrar, separar todinho, para quando for juntar o lixo, separar cada qual</p>

			em seu devido lugar. Aí quando chega aqui embaixo, tenho moedor, triturador de entulho, errei aproveitou entulho, e sai só o farelo. Aí eles organizam tudo bem direitinho, gesso de um lado, o entulho é de outro, e os pedaços de eletroduto eles colocam para reciclar. Tudo é escaladinho em seu devido lugar.
Questão 5 - Preservação no lar.	Percepções no lar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ensino dos Pais</li> <li>✓ Coleta seletiva</li> <li>✓ Economia de Energia</li> <li>✓ Economia de água.</li> </ul>	<p>E12 - Lá em casa, minha mãe e meu pai me ensinaram a fazer as coisas bem organizado. Até a água, o Pai apara, ele coloca até uma lona, pra água poder acumular para poder lavar um o quintal lavar qualquer coisa que não seja para gastar porque o que vai gastar de água da Cagece vai gastar do bolso dele, né? Como a chuva que tá tendo direto dessas com o volume de água que tem aí, basta que você acumule um pouquinho que dá certo. Energia, eu quando chego num canto eu apago a luz, já vou para aquele canto acendo, só utilizo aquela luz quando eu estou no ambiente, muitas vezes eu nem preciso daquela lâmpada, porque eu tô assistindo uma televisão ou vou para o computador, o mesmo no celular, então não tem necessidade daquela lâmpada tá acesa. Então, do mesmo jeito que eu faço para mim, eu tenho que dizer para os meus mininos lá de casa.</p> <p>E13 - Vou falar a verdade, eu já cheguei a quebrar uma lâmpada de tanto reclamar. Eu reclamo poucas vezes, o máximo três vezes. Aí eu sempre avisava vou quebrar essa lâmpada ela acesa Ah então eu cheguei a quebrar a lâmpada isso aí que eu falava e não obedeceu. mas, em questão de água lá em casa a gente não gasta não, porque eu vou ter que pagar mais caro se eu gastar muito. Economizo é pelo ambiente também né. Porque É como eu digo a mulher lá de casa. Quando ela lava roupa ela junta a água para poder lavar o quintal, para não desperdiçar.</p>

			E14 - Eu também tenho essa consciência de separar, eu sempre separo. Sempre que dá eu separo. Como de manha sou eu quem retira o lixo, eu tenho essa preocupação de separar orgânico do reciclável, para quando exatamente o catador passar ele levar o que ta reciclado, deixando o que é orgânico.
Questão 6 – Transbordamento	Identificação de práticas que ocorrem no trabalho e em casa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coleta seletiva.</li> <li>✓ Cuidado com as plantas.</li> </ul>	<p>E13 - Eu não tinha essa consciência esse hábito de separar, lixo reciclável de orgânico não. Eu não tinha! Eu levei daqui realmente para casa. Realmente isso aí foi uma coisa que eu disse, se aqui é tudo desse jeito, eu vou levar para minha casa também. E eu faço desse jeito agora.</p> <p>E12- Rapaz questão das plantas, questão de limpeza e organização, questão de coleta, estas coisas a gente já fazia lá em casa. Mas, questão das plantas, eu achei mais legal foi isso, eu tô tentando levar, que minha avó cuida de muitas plantas. Aí eu tô tentando só ver o que eles estão fazendo aqui, pra dizer pra ela lá.</p>
Questão 7 – Vantagens e Desvantagens.	Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A lei do retorno</li> <li>✓ Desastres</li> <li>✓ Gerações futuras.</li> </ul>	<p>E12 - É vantagem por quê as plantas né, muito. Até por conta da respiração da gente que vem das plantas né também, o ar vem por conta das plantas. Se a gente maltratar a gente morre também. Se tiver o desmatamento acabar tudo as pessoas morrem também.</p> <p>E13 - A gente tem que preservar o meio ambiente. A gente tá vendo aí vários Desastres, de tudo quanto é tipo... E se a gente não preservar, meu amigo, daqui um tempo nossos filhos netos e tal, E aí como é que vai ficar? ixi os cara lá atrás não fizeram, por isso que nós estamos sofrendo agora ... É por aí.</p>

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA</b> <b>PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.</b> <b>MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</b> <b>Grupo Focal 4 – Operários Obra 1</b>		
Roteiro de entrevista	Tópico para os resultados	Categoria	Frases ilustrativas
<p>Questão 1 – Sustentabilidade ou Preservação do Meio Ambiente .</p>	<p>Sustentabilidade (Definições)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reciclagem</li> <li>✓ Consciência</li> <li>✓ Problemas decorrentes da poluição do ambiente.</li> <li>✓ Preservação</li> </ul>	<p>E18 - A conscientização, eu acho que se cada um de nós reciclar mais, fizer o nosso melhor, evitar sujar, é que nem , é que nem a água, batem muito em cima disso aí.é o lema que tem aqui. Sujou, limpou. A gente tá sempre preparando o terreno pra trabalhar melhor.</p> <p>E17 - Eu moro numa área no bom jardim, que eles mesmo prejudicam o meio ambiente, lá alaga e os moradores não estão ajudando. O alagamento, os canais alagam e entope os bueiros, a água não tem para onde ir e ai invade as casas e prejudicam não a si próprio mas aos outros também.</p> <p>E19 - A gente tem q fazer sempre pensando na preservação da natureza. Por exemplo, esse caso ai da reciclagem, a gente tem que fazer a destinação correta desse material, exatamente pra reciclar, eu acho que é mais ou menos por aí.</p> <p>E20 - O que o menino ai falou tá faltando mais da gente é conscientização (silencio) do povo em geral por que ai tem que ter essa consciência que o povo</p>


			que se agente não preservar não vai ter futuro futuramente pros nosso s filhos, pros nossos netos e as vezes a natureza ela cobra muito é que nem ele acabou de dizer, se você tiver uma consciência e deixar os bueiros limpos , essas coisas entendeu, o que acontece, qualquer chuvinha dessa, que antigamente na casa do William lá não entrava água, hoje tá entrando. Devido ao acumulo de entulho, de lixo que ta sendo descartado, manuseado de forma errada.
Questão 2 - Figuras	Lixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lixo acumulado</li> <li>✓ Doença</li> <li>✓ Dengue</li> <li>✓ Insetos</li> </ul>	E18 - O lixo aqui acumulado, tá chamando muito inseto, e também pode gerar mosquito da dengue, por que acumula água, ai pode complicar cada dia mais esse tipo de doença
	Desperdício de Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de educação</li> <li>✓ Mal exemplo</li> <li>✓ Capitalismo</li> <li>✓ Desestruturação familiar</li> </ul>	<p>E18 - Essa prática indevida, que os pais estão fazendo ai, os filhos deles estão crescendo e viciando esse tipo de prática. Esse mal exemplo passando de pai pra filho. Pra eles é normal. A tendência é sempre continuar.(pausa) . Infelizmente. Tem poucas pessoas que se preocupam, como vocês com relação a isso aí. Tem outros que não estão nem aí. Pra eles basta chegar no fim do mês e pagar a conta de água.</p> <p>E17 - Nós estamos vivendo num mundo muito capitalista, preocupados só com o dinheiro, olha o que aconteceu lá em Brumadinho, quantas famílias se perderam ali? por causa da ganância da minoria, entendeu? Gentes humildes, que moram ao redor, e não tem culpa nenhuma. E essas pessoas, os pais deles se aproveitam, na maneira de dizer, do emprego que essas empresas abrem numa pequena comunidade. É uma forma de salvação.</p>

			E19 - Tudo que nós estávamos falando de desperdício, de consciência , parte desse principio aqui que é a família, a família está toda desestruturada, você vê que nessa família aqui está faltando diálogo, tá faltando no geral mais a gente conversar com nossos filhos, pra ensinar o que é certo e o que é errado, hoje em dia, em um cômodo só tem três , quatro cinco pessoas, a mesma família que não troca um oi.
	Desperdício de Água	✓ Desperdício de água.	E18 - Com relação a isso aqui, desperdício revoltante de água, e infelizmente tem pessoas que se preocupam só quando chegar o final do mês, só pagar a conta de água, não se preocupa como desperdício de água e se vai fazer falta a outras pessoas.
Questão 3 e Questão 4 – Desperdícios e preservação ao meio ambiente no trabalho.	Percepções no ambiente de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Treinamentos de conscientização.</li> <li>✓ Reuso de água.</li> <li>✓ Coleta seletiva de lixo.</li> </ul>	<p>E18 - Isso a administração da empresa cobra muito da gente, realiza treinamento pra isso. Treinamentos em cima disso e são treinamentos importantes que a gente leva pra nossa vida.</p> <p>E17 - Essa água da piscina, por exemplo, é toda da agua da chuva. Tem uma caixa que recebe, enche da água da chuva. Aquele cano de 100 ali oh Paulo, (aponta para o local), toda a água da chuva é canalizada pra lá. E ela é reutilizada. A gente faz o serviço de botar a manta, ai da manta cai no cano que é aproveitada pra fazer material e vai pra piscina. Já serve também pra fazer massa lá embaixo.</p> <p>E19 - A gente já tem essa consciência, por exemplo, a pessoa que usa a torneira e não fecha direito. Eu tenho certeza se ele passar ali e perceber ele vai lá e</p>



			fecha. Devido Paulo aquela frequência de treinamento, a gente vai adquirindo aquele hábito. A gente é cobrado diariamente.
Questão 5 - Preservação no lar.	Percepções no lar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reuso da água da máquina.</li> <li>✓ Reciclagem de lixo.</li> </ul>	E18 - Eu fiz uma instalação pra aproveitar a água da máquina de lavar pra outras coisas. Ao invés de ela ir direto pro esgoto aquela água, eu fiz uma adaptação na encanação que ela já infiltra dentro de um balde. Ai eu pego a água daquela bacia, coloco no aparelho sanitário, faço alguma limpeza. E a reciclagem do lixo, eu separo uma sacola, separo lixo lá pra reciclagem, a pessoa passa ai ela vai só entregar o lixo reciclado já né pra pessoa. Aí a pessoa não precisa rasgar o saco.
Questão 6 – Transbordamento	Identificação de práticas que ocorrem no trabalho e em casa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descarte correto do lixo.</li> <li>✓ Economizar água</li> <li>✓ Economizar energia.</li> </ul>	E18 - Eu aprendi aqui, no meu caso, que possuo moto, na hora de trocar aquele óleo na oficina. Quando eu mesmo troco, eu não vou deixar aquele óleo cair diretamente no solo. Vou parar, trocar, colocar no próprio vidro , fechar , pra dar um destino certo nele né. Muitas coisas a gente aprendi aqui. A planta que você planta aqui, tudo. A própria higiene, a higienização. E17 - Eu aprendi a economizar, economizar água né, economizar luz né.
Questão 7 – Vantagens e Desvantagens.	Percepção sobre a utilização das Práticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vantagens para gerações.</li> </ul>	E18 - Só quem tem a ganhar é a gente né? Nossos filhos, nossos netos, né? Eu vejo muito assim, muitas coisas que eu vivi na minha infância, a gente vê essa

	Sustentáveis.		<p>poluição, eu vivi, os meus netos se continuar da maneira que ia, até meus filhos mesmo, não ia ter esse ambiente mais agradável né. Porque hoje né tudo que é chaminé de empresa, muita poluição. Aumentou a frota de carros também, antigamente não. Nasci no interior, vivi até os 10 anos no interior. Tá tudo diferente, entrava na lagoa tomava um banho, as vezes dali mesmo a gente bebia. Usava a água pra cozinhar, pra beber. Hoje em dia não, quantas águas, quantas lagoas que tem aqui muito bonita mas muita gente, de própria consciência derramam dejetos, esgoto diretamente na , nos rios. Por isso muitas praias no icaraí, iparana tão tudo destruída porque o mar ta invadindo tudo, porque? Por causa do uso inadequado.</p>
--	---------------	--	---

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA</b> <b>PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.</b> <b>MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</b> <b>Grupo Focal 5 – Operários Obra 2</b>		
Roteiro de entrevista	Tópico para os resultados	Categoria	Frases ilustrativas
Questão 1 – Sustentabilidade ou Preservação do Meio Ambiente .	Sustentabilidade (Definições)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuidar do meio ambiente.</li> <li>✓ Repor o que se extrai.</li> <li>✓ Desmatamento – Descuido</li> <li>✓ Descarte não consciente.</li> </ul>	E29 - É cuidar, acho que, cuidar de um bem maior, o meio ambiente é, a gente tira várias coisas que dá pra se extrair do meio ambiente é uma forma de cuidar, se você tirar e repor ao mesmo tempo. E27 - Muitas pessoas também desmatam muito as matas neh e é um descuido. E26 - Não jogar muitas coisas fora, plástico coisas assim que vai prejudicando o meio ambiente. E26 - La perto de casa tem um canal, o pessoal joga muito entulho no canal ali tá prejudicando o meio ambiente, tem gente que joga geladeira, sofá no canal ali tá prejudicando o meio ambiente.
Questão 2 - Figuras	Lixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lixo Acumulado</li> <li>✓ Doenças</li> <li>✓ Mau Cheiro</li> <li>✓ Bactérias</li> </ul>	E29 - Uma lata de lixo extremamente lotada. E27 - Muito lixo acumulado. E26 - Aí gera doença, vários tipos de doença aí, mau cheiro, inclusive vai dar muito inseto, rato aí vai gerando as doenças, neh, através desse lixo aí. E24 - As bactérias. E28 - Lá onde que eu moro tem muito. E29 - Prejudica não só o meio ambiente como a saúde da gente mesmo, as pessoas quando fazem isso elas, acho que não tem muita noção, pode até ter noção, um grande dano que eles estão causando tanto para si mesmo quanto para o meio ambiente. Porque se esse lixo tá aí, tipo o papelão ele

			<p>podia tá no local, local dos papéis e já seria reciclável, seria retornável. E vários outros lixos que tem por aí, plástico que dá pra se perceber daí. Não dava pra ser assim, por isso que a maioria dos bueiros, bueiros não é esgoto quando estouram a população vai colocar a culpa na prefeitura, mas não é, mas nem sempre é a prefeitura. É culpa da gente mesmo que faz isso.</p> <p>E28 - Lá onde que eu moro tem duas bichas de colocar lixo dentro (...) É contêiner mesmo (...) acumula, acumula e aí vai jogando vai jogando aí o carro fica aí o carro do lixo custa a passar aí vai acumulando.</p>
	Desperdício de Energia	✓ Desperdício de energia.	<p>E23 - São cinco itens ligados tudo num tempo só.</p> <p>E28 - prejudica o bolso dele neh. Radiação</p> <p>E29 - Talvez controlar, separasse os dias da semana. Tipo, as crianças não tem como controlar, mas no caso ela passar a roupa, por exemplo separar uma vez por semana, duas vezes por semana.</p> <p>E27 - ligar realmente o que está precisando no momento</p> <p>E27 - Lá em casa é assim, são duas televisão. Uma na sala e uma na cozinha. A da cozinha a mulher fica fazendo as coisas e assistindo, a da sala fica umas pessoas assistindo fica algum, por exemplo a televisão ligada e olhando aqui o celular aí tá vendo uma coisa e a outra ligada sem tá assistindo nada. Aí deveria ser, por exemplo, se fosse usar o celular desligasse a televisão, neh? Que já tá vendo uma coisa não tem precisão de tá vendo a outra assim.</p>
	Desperdício de Água	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desperdício de água</li> <li>✓ Falta de educação</li> <li>✓ Reuso da água</li> </ul>	<p>E27 - Tanto na parte da banheira como na parte da torneira a pessoa tá escovando e ta deixando a torneira aberta, é um caso errado neh que muitas pessoas faz, neh.</p> <p>E29 - É uma forma de desperdício. Aqui em Fortaleza mesmo tem várias placas, vários anúncios pra gente não desperdiçar que uma atitude faz toda a diferença aí nessa</p>

			<p>figura da pra perceber que está fazendo o contrário tem muitas pessoas que falam que economizam em casa mas depois tão lavando a calçada com a mangueira, o carro fazendo a mesma destruição.</p> <p>E26 - Porque ela não vai conseguir lavar esse chão todo dia com essa água ai seria mais prático ela está varrendo tirando o lixo com a vassoura do que tá jogando a água porque ela vai destruindo, ta gastando a água neh.</p> <p>E29 - o carro por exemplo, o carro seria o mais ideal a gente colocar água no balde colocar sabão e lavar do que na própria mangueira porque gasta muito mas se for na mangueira.</p> <p>E26 - Para ela economizar essa água aí ela deveria juntar a água da máquina de lavar entendeu, em vez de a água da máquina ir pra rua pegava e lavava a calçada, lavava a rua com a água da maquina.</p>
Questão 3 e Questão 4 – Desperdícios e preservação ao meio ambiente no trabalho.	Percepções no ambiente de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organização</li> <li>✓ Plantar árvores</li> <li>✓ Reutilização de água.</li> <li>✓ Coleta seletiva de lixo.</li> <li>✓ Copinho retrátil ao invés de copos descartáveis.</li> <li>✓ Entulho triturado</li> <li>✓ Treinamentos com os funcionários sobre temas sustentáveis.</li> </ul>	<p>E29 - A C Rolim ela, ela vê essa questão muito de organização, de limpeza, de preservação. Que nem ela tem um projeto até legal que é tipo, se ela tirar mil pé de árvores de algum local ela replanta talvez o dobro dois mil. Eu acho, é um projeto bem legal, uma iniciativa bem legal mesmo da C Rolim e isso vai ajudando, querendo ou não vai ajudando o meio ambiente neh a ele pelo menos retornar ao que ele era antes. Que é meio difícil, neh, mas pelo menos é uma ajuda. Não tá só tirando.</p> <p>E2 - No vestiário ali na hora que o pessoal vão no mictório urinar, neh, na hora que ele urina e ele vai lavar a mão a água da mão já serve pra limpar aonde ele urinou. Porque ele lavou a mão aqui a água já sai, passa por lá, já sai entendeu? Aí é inteligência neh, pessoal da empresa.</p>

			<p>E22 - Ela aqui quando vai construir um prédio ela constrói primeiro a praça, planta um bocado de coisa, é planta pro pessoal chegar e olhar e achar bonito.</p> <p>E27 – Quanto as lixeiras coloridas: Ali elas são para recolher o lixo de cada área de lixo que passa os lixeiro.</p> <p>E28 -Aí também tem ate uma iniciativa legal da empresa que quase todos aqui tem um copinho retrátil, sem precisar tipo pegar um copo descartável desse.</p> <p>E27 - Ela moi o entulho.</p> <p>E28 - É Papelão para um lado, entulho pro outro, tijolo pro lado e é assim.</p> <p>E26 - Por exemplo. se ela quebra uma parede aqui, neh, aquela ruma de lixo desse tamanho ela tem um triturador que tritura aquele entulho todinho, entendeu, aí serve pra fazer aterro na obra mesmo ela faz isso. Pra nao deixar ir embora pro lixão não a gente tritura tudinho ali faz só a massa assim aí reaterra todinho o parque dela todinho de novo ela destrói mas constrói novamente isso aí é importante porque um monte de entulho dessa altura aqui que ela vai moi ela todinha da um entulhinho bem pouquinho, se fosse lá pro lixão ia dar um entulho medonho e ela faz isso também e isso aí é importante tanto pra ela como para o meio ambiente</p> <p>E26 - Preservar e cuidar do meio ambiente a C Rolim sempre tem esse cuidado o pessoal tem um treinamento sobre isso aí entendeu.</p>
Questão 5 - Preservação no lar.	Percepções no lar	<p>✓ Conscientização</p> <p>✓</p>	<p>E28 - Mas a gente somos do interior, neh mah, fui no mato caçar, neh. O pessoal não tem consciência de juntar num saquinho já, pessoal vai só jogando, é vidro é tudo. Prejudica porque muitos vão brocar, neh, aí época de seca assim muitos vão brocar aí prejudica muito mesmo o meio</p>


			<p>ambiente, porque se não chover aquela terra já era, já perdeu uma boa parte do que ela poderia trazer de nutrientes pro que fosse plantado naquela terra. Porque quando a gente queima, neh, quando a gente vai para um rossado, o trabalhador num queima aquela parte lá em cima, pronto, acaba mais ou menos 30% da eficiência daquela terra, o mato tenta nascer, mas não consegue mais, não consegue mais, já era.</p> <p>E27 - É porque geralmente na cidade o pessoal tem esse cuidado de juntar o lixo, mas o pessoal do interior nem sempre tem esse cuidado. A gente tava morando no interior aí na nossa casinha lá tinha um fundo de quintal, sabe, aí como lá também é muito difícil passar o carro do lixo, aí a gente juntava todo o lixo e levava lá pro final do quintal e queimava, não era uma coisa muito boa a fazer não, neh, por causa da fumaça, neh e tal, mas era naquele caso lá era o melhor a fazer.</p>
Questão 6 – Transbordamento	Identificação de práticas que ocorrem no trabalho e em casa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coleta seletiva.</li> <li>✓ Economia de água</li> <li>✓ Reutilização</li> <li>✓ Economia de Energia</li> </ul>	<p>E26 - Em casa eu separo todos os lixos. Eu aprendi aqui na C Rolim. É, que realmente se você bota o lixo misturado quando o lixeiro chega ele rasga aquele saco, aí tira o dele, aí fica aquele entulho todo na calçada, aí fica sujando a calçada. Aí você, quando no dia de lixo você separa o lixo todinho aí ele já sabe e não vai nem mexer naquele saco que está o lixo orgânico, que o lixo dele já está separado ali, aí é só pegar pra colocar na carrocinha e levar. Isso é bom para ele e é bom para a gente também.</p> <p>E27 - Porque com certeza não é todos que faz isso, mas tem alguns, por exemplo, que aprende que, neh, tá aqui na C Rolim e daí se aprende isso e leva pra casa.</p>

			<p>M1 - Gente, o Seu E26 aqui ele falou que algumas das mudanças que a C Rolim proporcionou pra ele foi essa questão ambiental. Ele começou a ter uma consciência melhor sobre preservar o meio ambiente em casa separando o lixo, vocês acham que de alguma maneira o que vocês tem aprendido aqui na C Rolim, pelo que eles tem ensinado, pelo que vocês tem vivido aqui também, tem mudado um pouco em vocês essa consciência de preservar o meio ambiente?</p> <p>Todos: Ajudou, ajudou</p> <p>E29 - Influenciou muito. Porque tipo eu já tinha uma noção já disso, mas quando a gente tem uma teoria e quando a gente passa para a prática é totalmente diferente. Aqui eu tô vivendo a prática, eu via muito a teoria na televisão. Na questão de saber dividir os materiais que já havia dito aí, a questão de economizar água, energia, essas questões vai, é um detalhe, mas que faz toda a diferença.</p> <p>E26 - Sempre ela fala também sobre o desperdício de água, neh, você vai lavar as mãos ou escovar, sempre ela passa isso pro pessoal dela, você vai escovar a boca por exemplo, neh, você enquanto está escovando não deixa a mangueira ligada, a torneira ligada, desliga a torneira, liga só na hora que for usar. Levei pra casa também, minhas filhas fazem do mesmo jeito. Tenho duas filhas e quando ela tá escovando a boca ela não deixa a torneira ligada. Ensinei que eu levei daqui.</p> <p>E27 - O que eu levei daqui de aprendizado mais foi a parte da limpeza lá pra casa, porque a parte, por exemplo, de gasto de água ainda não tá bem legal ainda não. Que nem eu falei,</p>
--	--	--	---



			<p>neh, o pessoal lá em casa quando escova os dentes deixa a torneira ligada, quando toma um banho, enquanto não termina aquele banho o chuveiro é ligado direto, aí eu falo, mas é que nem aquele ditado, neh, entra num ouvido e sai pelo outro.</p> <p>E23 - Rapaz só tem um lá em casa que tem 20 anos, vai pro banheiro e passa 4 horas dentro do banheiro, só escuto é o chuveiro ligado. Já tirei até uma tomada que tinha dentro que ele levava até o cabo pra ligar o celular dentro. Agora ele tá saindo mais depressa agora, tá sentindo falta do carregador do celular que eu tirei de dentro neh. Mas era direto, era duas horas ele dentro do banheiro. Pessoa que passa duas horas dentro do banheiro.</p> <p>E26 - Quando a gente tá de noite, só fica mesmo ligado só a geladeira e o ventilador a noite toda, o resto desliga tudo. Essa coleta seletiva que eu levei pra casa isso é muito importante. Eu passei pra elas, elas mesmas selecionam o lixo também. Tanto eu seleciono como elas selecionam. Essa coleta seletiva que eu levei pra casa. A água da máquina de lavar. Elas mesmo separam. Tenho um roupeiro grande assim, a água da máquina separa.</p> <p>Eu lavo a moto, lavo a calçada. Aprendi aqui na CRolim, porque eles falaram de, para economia de água, neh.</p>
--	--	--	---

APÊNDICE J – CATEGORIZAÇÃO GERAL POR ENTREVISTADO

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE- FEAAC PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA</b> <b>PROFESSOR: José Lázaro da Silva Filho, Dr.</b> <b>MESTRANDO: Alan Kleiton Cardoso Feitosa</b>
---	---

Grupo Focal 1 – Administração Obra 1

<b>Id</b>	<b>Sustentabilidade (Definições)</b>	<b>Definição de práticas sustentáveis</b>	<b>Práticas Sustentáveis no trabalho</b>	<b>Percepções no lar</b>	<b>Spillover</b>	<b>Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis</b>
E1	-Diminuir os efeitos sobre o meio ambiente. -Reaproveitamento de materiais. -Descarte consciente.		- Adoção de um copo descartável por funcionário. - Reaproveitamento de material. - Busca por materiais com uma maior durabilidade e menor agressão ao meio ambiente. - Reaproveitamento da água.	-Coleta seletiva.	- Conscientização e cuidado com o meio ambiente.	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E2	- Consciência em melhorarmos o consumo de energia.	- Reciclar o lixo - Economizar água e energia.		- Reciclar o lixo - Economizar água e energia.	- Conscientização e cuidado com o meio ambiente.	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E3			- Treinamento sobre práticas sustentáveis.			-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E4	- Preocupação com o meio ambiente. - Descarte correto de materiais e lixos.		- Praças itinerantes, com materiais reciclados - Redução de entulho. - Inovações em projetos - Treinamentos. - Feedbacks sobre as práticas ambientais em grupo. - Adoção de um copo descartável por funcionário. - E-mails conscientizando a redução da impressão de papel. - Segregação de resíduos. - Trituração de resíduos na obra.	-Separação das pilhas e descarte em locais corretos. - Economia de água. - Reutilização da água - Não descarta o óleo inapropriadamente.	- Conscientização e cuidado como meio ambiente.	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E5	- Preocupação com o meio ambiente.	- Cuidado como meio ambiente. - Não jogar o lixo na rua. - Lixeira no carro. - Economia da energia. - Economia de água - Reaproveitamento	- A preocupação ambiental vem do dono da empresa. - Controle de índices de resíduo, de água, de energia, de combustível. -Reaproveiramento da água.	- Coleta seletiva. - Economia de água	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Economia da energia. - Economia de água - Reaproveitamento da água.	- Conseguimos colocar em práticas, em nosso cotidiano, coisa rápidas e simples. - O nível de escolaridade ajudaria na compreensão das práticas e na continuidade delas em casa.

		da água. - Coleta seletiva.				-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E6	- Preocupação com o meio ambiente. - Redução de resíduos da obra. - Conscientização das pessoas.	- Reduzir o desperdício. - Gerenciamento ambiental. - Economia de água. - Reutilização da água	- A preocupação ambiental vem do dono da empresa. -Redução de entulho. -Reaproveitamento dentro do canteiro de obras. - Segregação de material. - Conscientização dos funcionários, com treinamentos e palestras. - Compromisso verde - Indicadores ambientais (geração de resíduos) -Prédio com geração de água individualizada, por apartamento. -Descarte correto dos entulhos. - Fidelização dos funcionários. - Reutilização de entulho - Venda entulho não triturado para reciclagem. - Reaproveitamento da água.	- Economia de água. - Reutilização da água - Não descarta o óleo inapropriadamente.	- Conscientização e cuidado como meio ambiente.	-Trata-se de uma política da empresa que foi disseminada até o chão de fábrica. - A sociedade está mudando, mas ainda é muito pouco. - Dificuldade para que os operários tenham uma maior compreensão sobre as ações sustentáveis. Sempre precisa está acompanhando. -Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.

Grupo Focal 2 – Administração Geral Escritório

<b>Id</b>	<b>Sustentabilidade (Definições)</b>	<b>Definição de práticas sustentáveis</b>	<b>Práticas Sustentáveis no trabalho</b>	<b>Percepções no lar</b>	<b>Spillover</b>	<b>Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis</b>
E7	- Reutilização de Materiais. - Evitar desperdício. - Economia empresarial. - Valorização humana. - Tripé (Social, ambiental e econômico) - Empatia	- Compreender os impactos ambientais proporcionados pela construção civil.	- Inventário de emissões de gases do efeito estufa. - benchmark entre as obras, quanto a assuntos ambientais. - Compromisso verde. - Práticas de plantio de mudas. - Bosque do bem. - Praças itinerantes. - Percepção da cultura sustentável da empresa. - Lean and Green bem utilizados.	- Separação do lixo. - Economia da energia. - Economia de água. - Reutilização da água.	- Minha percepção quanto a práticas sustentáveis em todos os ambientes que estou. - Consumo sustentável (Mãe Terra)	- Sinto que é algo cultural da própria empresa. - A consciência sustentável é uma identidade muito forte da empresa - Ter uma consciência ambiental antes de entrar na empresa ajudou na sua adaptação.
E8	- Ações conscientes - Cuidar do meio ambiente.	- Preocupação quanto às certificações ambientais, adequando e adaptando suas obras para atenderem todos os requisitos.	- Conscientização da quantidade de papel que você está utilizando. - Incentivo da redução do consumo de energia (Desligando luz e equipamentos). -Treinamento e palestras para funcionários e para os futuros moradores dos empreendimentos construídos.	- Reutilização de embalagem plástica. - Economia da energia. - Economia de água	- Economia da energia. - Economia de água - Reaproveitamento da água. - Consumo sustentável. Busca por materiais, como caderno reciclável, marcas veganas. (Lola)	- Auditorias e feedbacks mensais, mostram que os funcionários da obra entendem a importância das práticas e da cultura da empresa. -Os funcionários que trabalham na C. Rolim, geralmente têm os mesmos valores que a empresa.
E9	- Financeiramente viável. - Cuidar do meio ambiente. - Planejamento otimizado dos recursos. - Evitar desperdício. - Tripé (Social,	- Compreender os impactos ambientais proporcionados pela construção civil.	- Redução da geração de resíduos nas obras. - Conscientização de consumo de material. - Reaproveitamento de material. - Reciclagem de resíduos - Redução de consumo da água no canteiro. - Reaproveitamento de água.	- Separação do lixo. - Economia da energia. - Economia de água. - Reutilização da água. - Fechar o chuveiro quando está lavando o cabelo.	- Conhecimento técnico que ajuda na redução do desperdício em casa - Substituição das lâmpadas de casa por led. - Maior preocupação quanto o consumo de energia dos equipamentos. - Consumo sustentável (O	- Me tornei uma fiscal ambiental. - Observo mais os comportamentos ambientais. - Comunicação aberta com a gerencia e diretores proporcionam a criação e implantação de práticas sustentáveis.

	ambiental e econômico)		<ul style="list-style-type: none"><li>- Preocupação com o tipo e quantidade de cimentos utilizados no canteiro de obra.</li><li>- Qualificação dos materiais.</li><li>- Escritório verde.</li><li>- Incentivo da redução do consumo de energia (Desligando luz e equipamentos).</li><li>- Acompanhamento do consumo de energia no escritório e em cada canteiro de obra.</li><li>- Compromisso Verde</li><li>- Práticas de plantio de mudas.</li><li>- Adoção de praças na cidade.</li><li>- Mutirão do bem.</li><li>- Valorização do funcionário.</li><li>- Compensação de gás de efeito estufa</li><li>- Praça itinerante.</li><li>- Eliminação do uso de copos descartáveis nas obras.</li><li>- Treinamentos e trabalho de conscientização.</li><li>-Comunicação visual ajudando no trabalho de conscientização.</li><li>- Trabalho padronizado – Ferramenta da produção enxuta do Lean.</li><li>-Estimulação no reaproveitamento do concreto.</li><li>- Trituração de resíduos na obra.</li><li>- Instalação de equipamentos que reduzem o impacto ambiental nos empreendimentos.</li></ul>		Boticário)	
E10	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ações construtivas;</li><li>- Preservação.</li><li>- Se preocupar com as gerações futuras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Abolição na utilização dos canudinhos de plástico.</li><li>- Redução da utilização de copos descartáveis.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilização de papel reciclado.</li><li>- Conscientização de práticas sustentáveis (eletricidade, papel, plástico também, todo mundo aqui tem garrafinha)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eliminação do uso de copos descartáveis em casa.</li><li>- Reaproveitamento de embalagens descartáveis.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Minha percepção quanto a práticas sustentáveis em todos os ambientes que estou.</li><li>- Consumo sustentável (Natura)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vindo de outras empresas realmente eu pude perceber que aqui na C Rolim, a cultura sustentável é bem mais forte, bem mais natural entre as pessoas.</li></ul>
E11	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se preocupar com as gerações futuras.</li><li>- Preocupações sócias.</li><li>- Preocupações ambientais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolvimento de projetos pela empresa que reduzam o impacto ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mutirão do Bem</li><li>- Compromisso verde</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo sustentável. Busca por materiais, como caderno reciclável.</li><li>- Minha percepção quanto a práticas sustentáveis em todos os ambientes que estou.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Os funcionários que trabalham na C. Rolim, geralmente têm os mesmos valores que a empresa.</li><li>- Reconhecimento, por parte dos funcionários quanto a importância das práticas sustentáveis e da cultura da empresa, durante a realização de feedbacks.</li></ul>

Grupo Focal 3 – Operários Obra 1

Id	Sustentabilidade (Definições)	Definição de práticas sustentáveis (FIGURAS)	Práticas Sustentáveis no trabalho	Percepções no lar	Spillover	Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis
E12	<ul style="list-style-type: none"><li>- Poluição sonora.</li><li>- Preocupação com a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fazer coleta correta do lixo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coleta seletiva</li><li>- Percepção quanto à empresa ter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reutilização da água.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conscientização e cuidado como meio ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Doenças como leptospirose, hepatite, doença da mosca,</li></ul>

	natureza. - Aumentar plantação de árvores.	- Ter uma lixeira dentro do carro. - Conscientização sobre economizar energia. -Ligar somente aparelhos elétricos que forem necessários. -Economizar água.	maneira ecologicamente correta de agir. -Treinamentos sobre práticas sustentáveis. - Trituração do entulho. - Consciência de reciclagem. - Consciência do descarte correto. - Plantação de mudas. -Exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação. -Organização -Limpeza	- Economia da energia. - Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Plantar muda. - Coleta seletiva.	são provocadas pelo acúmulo de lixo. -Consciente sobre os impactos causados pela não proteção aos meio ambiente.
E13	- Desmatamento. - Não poluir o meio ambiente.	- Fazer coleta correta do lixo. - Economizar energia - Não desperdiçar água.	- Proteção da vizinhança contra poeira. - Diminuição do ruído da obra. -Coleta seletiva.	- Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Coleta seletiva.	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E14	- Cuidar mais da natureza. - Sem desmatamento. - Mais plantações;	- Fazer coleta correta do lixo. - Economizar energia. - Não desperdiçar água.	- Coleta Seletiva	- Economia da energia.	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Plantar muda.	- A população é responsável pelo acúmulo de lixos nas ruas.
E15	- Mais plantações. -Não poluir as águas -Conscientização da sociedade em não poluir.	- Fazer coleta correta do lixo. - Colocar o lixo no bolso para não jogar na rua. - Não desperdiçar água.	- Coleta Seletiva - Exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação. -Organização -Limpeza	- Economia da energia. - Economia de água para conta não vir cara. - Reutilização da água. - Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Plantar muda. -Coleta seletiva;	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.
E16	- Cuidado com água parada. - Não colocar lixo na praia. - Cuidar das plantas. - Não poluir as águas.	- Fazer coleta correta do lixo. - Não desperdiçar água. - Conscientização sobre economizar água.	- Limpeza da obra.	- Economia da energia. - Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Coleta seletiva.	-Consciente sobre os impactos causados pela não proteção ao meio ambiente.

Grupo Focal 4 – Operários Obra 1

<b>Id</b>	<b>Sustentabilidade (Definições)</b>	<b>Definição de práticas sustentáveis</b>	<b>Práticas Sustentáveis no trabalho</b>	<b>Percepções no lar</b>	<b>Spillover</b>	<b>Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis</b>
E17	- Não atingir a natureza	- Fazer coleta correta do lixo. - Não desperdiçar água.	-Reutilização da água - Economizar energia -Organização -Limpeza	- Economia de água - Reutilização da água. - Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Economia de água e energia - Conscientização dos familiares. - Reutilização da água. - Coleta seletiva	- Acumulo de lixo trás doenças. - Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.

E18	- Preservação do meio ambiente. - Reciclagem - Destinação correta do lixo. - Mais consciência do que utilizamos e descartamos na natureza.	- Fazer coleta correta do lixo. - Não desperdiçar água. - Conscientização sobre economizar energia. - Diálogo familiar sobre maneiras sustentáveis. - Reutilização da água	- Conscientização. -Exemplo dos donos da empresa quanto à importância da preservação. - Plantação de mudas. - Compromisso verde -Treinamentos sobre práticas sustentáveis. -Reutilização da água - Coleta Seletiva	- Economia de energia. - Conscientização dos familiares. - Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	-Hábitos são adquiridos pelos treinamentos mensais que recebem. - Economia de energia. - Conscientização dos familiares. - Coleta seletiva	- Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.
E19	- Não poluir as águas. - Descartar materiais da maneira correta.	- Não desperdiçar água. - Conscientização sobre economizar energia.	- Coleta Seletiva - Trituração do entulho. - Palestras sobre práticas ambientais	- Coleta seletiva do lixo (Orgânico, dos que podem ser reciclados)	- Coleta seletiva - Descarte correto do óleo. -Plantar plantas.	- Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.
E20	- Preservação do meio ambiente. - Pensar nas gerações futuras - Mais consciência do que utilizamos e descartamos na natureza.	- Não desperdiçar água.	-Economia de água. -Organização -Limpeza	- Economia de água - Conscientização dos familiares. - reutilização da água.	- Economia de água - Conscientização dos familiares. - reutilização da água.	- Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.
E21	- Preservação do meio ambiente.	-Reutilização da água	-Reutilização da água			- Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.

Grupo Focal 5 – Operários Obra 2

<b>Id</b>	<b>Sustentabilidade (Definições)</b>	<b>Definição de práticas sustentáveis</b>	<b>Práticas Sustentáveis no trabalho</b>	<b>Percepções no lar</b>	<b>Spillover</b>	<b>Percepção sobre a utilização das Práticas Sustentáveis</b>
E22						
E23	Não desperdiçar água.	- Economizar água -Economizar energia.				
E24			-Treinamentos sobre práticas sustentáveis.		- Conscientização e cuidado como meio ambiente.	
E25		-Economizar água.		-Economizar água.		
E26	- Cuidar do meio ambiente. -Descarte consciente. - Não poluir os rios.	-Coleta seletiva.	-Economizar água. - Reutilização de água. -Utilização da água da pia para o mictório. -Plantação de árvores - Trituração do entulho. - Maior percepção de preocupação de cuidado com o ambiente. -Treinamentos sobre práticas sustentáveis. -Coleta seletiva.	-Economizar água. - Reutilização de água. - Liga somente oque precisa em casa, economizando energia. -Coleta seletiva.	-Economizar água. - Reutilização de água. - Trituração do entulho. -Coleta seletiva. - Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Economizar energia. -Conscientizar a família.	-Mora em uma área onde as pessoas descartam lixo no rio. Acredita que prejudica o meio ambiente. -O acumulo de lixo gera doenças - Julga vantajoso todas as práticas de proteção ao meio ambiente.
E27	- Não desmatar. - Não poluir os rios.	- Economizar água. -Coleta seletiva. -Economizar	- Plantação de árvores - Coleta seletiva - Adoção de copo retrátil para casa	- Liga somente oque precisa em casa, economizando	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. - Economizar água.	- O acumulo de lixo entope boieiros.

		energia.	operário. - Trituração do entulho.	energia.		
E28	- Coleta seletiva	-Coleta seletiva.	-Economia de água. -Praça itinerante. - Plantação de árvores - Adoção de copo retrátil para casa operário.			- No bairro tem containers para descarte de lixo.
E29	- Cuidar do meio ambiente. - Repor o que se tira. - Retirar da maneira correta. - Não poluir os rios.	-Reciclar o lixo. - Coleta seletiva -Economizar água -Economizar energia.	-Economizar água. - Reutilização de água. -Organização -Limpeza - Preservação -Plantação de árvores - Coleta seletiva - Adoção de copo retrátil para casa operário. -Treinamentos sobre práticas sustentáveis.	-Economizar água. - Reutilização de água. - Liga somente oque precisa em casa, economizando energia.	- Conscientização e cuidado como meio ambiente. -Economizar água. -Economizar energia.	