



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA DOUTORADO**  
**EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

**AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: PARADIGMA  
CONCEITUAL APLICÁVEL EM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA “S” EM FORTALEZA-  
CE**

**GABRIELLE SILVA MARINHO**

**FORTALEZA**

**2017**

GABRIELLE SILVA MARINHO

AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
PARADIGMA CONCEITUAL APLICÁVEL EM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA “S”  
EM FORTALEZA-CE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação. Linha de Pesquisa: Avaliação Educacional. Eixo: Avaliação Institucional.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima.

FORTALEZA

2017

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)

---

- M29 Marinho, Gabrielle Silva.  
Avaliação de programas de educação profissional : paradigma conceitual aplicável em instituições do sistema "s" em Fortaleza-CE / Gabrielle Silva Marinho. – 2017.  
222 f. : il. color.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2017.  
Orientação: Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima.
1. Avaliação Educacional. 2. Avaliação de Programas. 3. Educação Profissional. I. Título.
- CDD 370
-

GABRIELLE SILVA MARINHO

AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
PARADIGMA CONCEITUAL APLICÁVEL EM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA “S”  
EM FORTALEZA-CE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação. Linha de Pesquisa: Avaliação Educacional. Eixo: Avaliação Institucional.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Nicolino Trompieri Filho  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Eufrásio Braga  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvany Bastos Santiago  
Instituto Federal de Educação do Ceará(IFCE)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone Trindade da Cunha  
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Ao Senhor, Rei meu e Deus meu, porque dEle, por Ele e para Ele são todas as coisas. A Ele seja a glória perpetuamente!

Aos meus pais, Manuel e Jumira Marinho, eternos mestres e fonte de inspiração, por imensurável e incondicional amor, e infinda dedicação.

## AGRADECIMENTOS

Ao Nome acima de todo nome, Nome sobre todos e pelo qual existo *Jireh, Shalom, Shamah, El-Elion, Jeovah Rafa, Tsidkenu Yaveh, Elohim, El-Shaddai*, ao Deus meu que tudo governa, *Yeshua Hamashia*.

Aos meus pais, Manuel e Jumira Marinho, pelo exemplo de vida, fonte de amor incondicional e motivação para vigiar, lutar, orar e ser feliz sempre.

Ao meu irmão, Prof. Dr. Emmanuel Marinho, sua esposa, Prof<sup>a</sup> Ms. Márcia Marinho e meus sobrinhos Emanuelle, Luiz Emmanuel e Ana Márcia Marinho por todo carinho e companhia.

Ao vovô Juvêncio Alves (*in memoriam*) pelo exemplo de fé, sabedoria, integridade e conselhos preciosos para a minha vida inteira.

À tia-madrinha Angelina Gabrielle (*in memoriam*), por todo o amor e exemplo de dedicação à carreira acadêmica.

Ao Rev. Marcos Braga e à sua esposa, Analvari Braga (a querida Aninha), por todo amparo, assistência espiritual e torcida.

Aos que fazem a Igreja Presbiteriana de Fortaleza (IPF), em especial às minhas tias-irmãs do Departamento Sara da Sociedade Auxiliadora Feminina (SAF).

Aos queridos tios e pais espirituais “Quinha” Figueiredo e Josely Figueiredo, e ao seu filho, Dr. Josely Junior, pelo forte amparo, atenção e dedicação.

Às queridas Tia Nena, (linda) Julia Queiroz e (doce) Milane de Acopiara pelo exemplo, ensinamentos, orações e acolhida.

À inesquecível tia Maria Luiza Silva (*in memoriam*) e à prima Carmen Thereza, pela torcida, alegria, amizade e apoio.

À Luiza Nascimento, minha eterna “babá”, por todo carinho, oração, apoio e força.

À Prof.<sup>a</sup> Ms. Maria Dias e à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Neide Veras, pelo exemplo de vitalidade, acolhida, competência e amizade.

Aos amigos e companheiros do Grupo de Pesquisa em Avaliação e Gestão Educacional (GPAGE), em especial à Liduína Lopes, Ana Paula Tahim e Denize de Melo pela amizade, apoio incondicional e constante.

Aos queridos Carlos Lima, Maria dos Anjos, Francisco Leite e Gina Maire por toda amizade, atenção e suporte, sempre!

Aos amigos e colegas da Universidade Federal do Ceará (UFC), do Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA), do Instituto de Avaliação e Gestão (IAG) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Aos professores e servidores técnico-administrativos do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Aos professores Dr. Nicolino Trompieri Filho, Dr<sup>a</sup>. Adriana Eufrásio Braga, Dr<sup>a</sup>. Simone Trindade da Cunha e Dr<sup>a</sup>. Silvany Bastos Santiago, cujas valiosas sugestões enriqueceram o presente trabalho.

Ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em Fortaleza, na pessoa de Airton Gonçalves Júnior e Cláudia Coelho Ramalho Teixeira, que, sensíveis à temática, autorizaram a pesquisa.

À Ana Mônica Sabino e aos demais componentes da equipe da Unidade de Gestão de Pessoas (UGP), e ao Programa de Formação e Desenvolvimento dos *trainees* do SEBRAE/CE, que forneceram as condições humanas e materiais para efetivação desta pesquisa.

Aos alunos com quem vivenciei em todos os tempos e níveis de ensino, inspiração e razão da busca pelo constante aprimoramento acadêmico.

Ao Prof. Dr. Marcos Lima, orientador e mestre, pelo exemplo de competência e oportunidades intelectualmente instigantes, determinantes na concretização deste estudo.

## RESUMO

Delimitar um paradigma conceitual de avaliação aplicável em programa de educação profissional em instituições do Sistema “S” atuantes em Fortaleza, no Ceará, apresenta-se como um desafio, posto que suas bases conceituais ainda são adstritas devido à inexistência de estudos que descrevam o processo de avaliação dos programas de formação, considerando suas características e especificidades de suas práticas e teorias sob a égide da regulação avaliativa contemporânea. Portanto, o cerne do estudo emerge como uma proposta de aplicação que venha a atender as especificidades do fenômeno e assegurar a articulação entre os predicados das pessoas em formação, os programas educacionais e ajustamento às requisições do mundo do trabalho. A pesquisa desenvolve-se em espaço metodológico quadripolar; assim, o campo científico está estruturado em quatro polos distintos, que se complementam e interagem enquanto eixos de mesma prática metodológica: epistemológico, teórico, morfológico e técnico. O polo epistemológico ampara-se nos preceitos da epistemologia kuhniana, ou seja, paradigma, ciência normal e visão do aprendizado científico, posto que são coerentes à compreensão da natureza da avaliação de programas educacionais, assim como no tangente ao contexto atual da educação profissional no Brasil. O teórico, enquanto campo dos conceitos, recinto das formulações sistemáticas do objeto em estudo, propõe regras de interpretação dos fatos, de especificação, bem como definição das soluções provisoriamente oferecidas, constituindo o quadro de referência do estudo que descreve as perspectivas teóricas da avaliação de programas educacionais e as concepções de Educação Profissional. Portanto, guia a elaboração das conjecturas, perpetrando as devidas correlações com a epistemologia. O morfológico integra a seção na qual são incluídos os quadros de análise, os sistemas ou mesmo modelos e refere-se às regras de estruturação, de formação ou construção do objeto científico, por meio de modelos ou de simulação de problemáticas. Elenca a estruturação das teorias a forma de aplicação dos modelos de avaliação de programas educacionais. Por fim, desenvolve-se o polo técnico, que apresenta o detalhamento do processo de coleta de dados, objetivando o confronto deste com a teoria que os suscitou. Descreve o percurso da pesquisa de natureza quanti-qualitativa, que utiliza como procedimento metodológico o estudo de caso, cujo lócus do estudo se constitui com a segunda turma (2014-2016) do Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/CE). Os dados em campo foram coletados através de observação, diário de campo e instrumental aplicado aos atores envolvidos do início ao fim do processo educacional. Assim, o presente estudo

trata da elaboração de uma proposta de avaliação aplicável ao Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees do SEBRAE/CE desenvolvida a partir do mapeamento das estruturas essenciais de avaliação inseridas nos componentes do Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS), ponderado na perspectiva dos vários informantes e constituindo-se como um contributo para seu exercício.

**Palavras-chave:** Avaliação educacional. Avaliação de programas. Educação profissional.

## ABSTRACT

Outlining a conceptual evaluation paradigm applicable to a professional education program in institutions of the "S" System operating in Fortaleza, Ceará, presents itself as a challenge since its conceptual bases are still attached due to the lack of studies that describe the process of Evaluation of training programs, considering their characteristics and specificities of their practices and theories, under the aegis of contemporary evaluative regulation. Therefore the core of the study emerges as an application proposal that will attend to the specificities of the phenomenon and ensure the articulation between the characteristics of the people in formation, of the educational programs and adjustment to the requisitions of the world of work. The research is developed in a quadripolar methodological space, so the scientific field is structured in four distinct poles, which complement and interact as axes of the same methodological practice: epistemological, theoretical, morphological and technical. The epistemological pole is based on the precepts of kuhnian epistemology, that is, paradigm, normal science and the vision of scientific learning, since they are coherent the understanding of the nature of the evaluation of educational programs, as well as tangent to the current context of professional education in the Brazil. Theorist as a field of concepts, the precinct of the systematic formulations of the object under study, proposes rules for the interpretation of the facts, for specification, as well as definition of the solutions provisionally offered, constituting the frame of reference of the study that describes the theoretical perspectives of the evaluation of programs Educational and vocational education concepts. Therefore it guides the elaboration of conjectures, perpetrating the correct correlations with epistemology. The morphological integrates the section in which the analysis tables are included, the systems or even models refers to the rules of structure, formation or construction of the scientific object, through models or even of simulation of problems. Elenates the structuring of the theories the form of application of the evaluation models of educational programs. Finally the technical pole that presents the detail of the process of data collection is developed, objectifying the confrontation with the theory that gave rise to them. Describes the course of the research of quantitative-qualitative nature, which uses as a methodological procedure the case study, whose locus of the study is constituted with the second group (2014-2016) of the Program of Training and Development of Trainees of the Service of Support to Micro And Small Business (SEBRAE / CE). Field data were collected through observation, field diary and instrumental applied to the actors involved from the beginning to the end of the educational process. Thus, the present study deals

with the elaboration of an evaluation proposal applicable to the SEBRAE / CE Trainee Training and Development Program developed from the mapping of the essential evaluation structures inserted into the components of the Integrated and Summative Evaluation Model (MAIS) weighted in the perspective of the various informants constituting as a contribution to its exercise.

**Keywords:** Educational evaluation. Evaluation of programs. Professional education.

## RESUMEN

Construire une évaluation de paradigme conceptuel applicable dans le programme de formation professionnelle dans les institutions du système "S" agissant à Fortaleza, Ceará, est présenté comme un défi de poste, leurs bases conceptuelles sont encore adstritas en raison du manque d'études décrivant le processus l'évaluation des programmes de formation, compte tenu de ses caractéristiques et les caractéristiques de leurs pratiques et de théories, sous l'égide de la réglementation évaluative contemporaine. Par conséquent, l'étude de base apparaît comme une application de la proposition qui répondra aux caractéristiques spécifiques du phénomène et de fournir un lien entre les caractéristiques des personnes en formation, des programmes éducatifs et l'adaptation aux demandes du monde du travail. La recherche développée dans l'espace méthodologique quadripolaire, de sorte que le domaine scientifique est divisé en quatre pôles distincts, qui se complètent et interagissent en tant que nœuds de la même pratique méthodologique: épistémologiques, théoriques, techniques et morphologiques. Le pôle épistémologique se maintient sur les préceptes de kunhiana épistémologie, ou d'un paradigme, la science normale et scientifique vision de l'apprentissage, car ils sont la compréhension cohérente de la nature de l'évaluation des programmes éducatifs, ainsi que la tangente au contexte actuel de l'enseignement professionnel dans Brésil. Le théorique domaine des concepts, des motifs de formulations systématiques de l'objet à l'étude, propose des règles pour l'interprétation des faits, la spécification et la définition de solutions provisoirement offertes, ce qui constitue le cadre de référence de l'étude décrivant les perspectives théoriques de l'évaluation des programmes éducation et enseignement professionnel conceptions. Donc guider la préparation des conjectures, perpétrant les corrélations nécessaires avec l'épistémologie. La section intégration morphologique dans laquelle les tableaux d'analyse sont inclus, des systèmes ou des modèles concerne les règles de structuration de la construction de la formation scientifique ou d'un objet, par modélisation ou de simulation des problèmes. Il énumère la structure des théories que l'application de modèles d'évaluation des programmes éducatifs. développe Enfin polo technique présentant les détails du processus de collecte des données visant la confrontation depuis la théorie qui les a élevés. Décrit le tracé de la recherche quantitative et qualitative qui utilise comme approche méthodologique de l'étude de cas, dont le lieu d'étude est la deuxième classe (2014-2016) du Service de formation et d'appui au développement Stagiaire Micro et les petites entreprises (SEBRAE / CE). Les données de terrain ont été recueillies par l'observation, champ journal et instrumentale appliquée aux acteurs

impliqués du début à la fin du processus éducatif. Ainsi, la présente étude traite de la préparation d'une proposition pour l'évaluation applicable à la formation des stagiaires et développement SEBRAE / CE développé à partir de la cartographie de l'évaluation des structures essentielles insérées dans les composants intégrés et modèle d'évaluation sommative (MAIS), pondérées perspective de divers informateurs se fixant comme contribution à son exercice.

**Palabras clave:** Evaluación educativa. Evaluación del programa. La educación profesional.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Representação da abordagem metodológica quadripolar .....	24
Figura 2 — Estrutura da tese .....	26
Figura 3 — Movimento evolutivo da ciência na visão kuhniana .....	27
Figura 4 — Diagrama V epistemológico da teoria kuhniana .....	45
Figura 5 — Os paradigmas mais recentes da ciência no mundo ocidental .....	48
Figura 6 — Paradigmas da Avaliação de Programas Educacionais .....	63
Figura 7 — Comparação entre os paradigmas vigente e emergente na avaliação de programas educacionais .....	64
Figura 8 — Correntes pedagógicas contemporâneas .....	107
Figura 9 — Funções da Avaliação .....	123
Figura 10 — Modelo CIPP .....	129
Figura 11 — Círculo Hermenêutico-Dialético .....	131
Figura 12 — Níveis de avaliação do modelo de Hamblin .....	135
Figura 13 — Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS) .....	137
Figura 14 — Modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho (IMPACT) .....	140
Figura 15 — Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmica .....	143
Figura 16 — Abrangência da pesquisa .....	146
Figura 17 — Momentos da pesquisa .....	149
Figura 19 — Proposta de paradigma conceitual .....	171
Figura 20 — Processologia da proposta de paradigma .....	172
Gráfico 1 — Avaliação do Programa na percepção dos <i>trainees</i> .....	164

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 — Comparação entre avaliação formativa e somativa de programas educacional .....	87
Quadro 2 — As gerações de avaliação educacional .....	89
Quadro 3 — Comparativo da estrutura da oferta da EPT .....	97
Quadro 4 — Comparação entre Treinamento, Desenvolvimento e Educação .....	101
Quadro 5 — Tipologia de programas de formação profissional e tecnológica (EPT) .....	103
Quadro 6 — Paralelo entre o Paradigma Educacional Moderno e Pós-moderno .....	106
Quadro 7 — Tipologia dos modelos avaliativos .....	120
Quadro 8 — Comparação entre avaliação tradicional e avaliação sensível de Stake .....	125
Quadro 9 — Descrição gráfica das etapas da avaliação tradicional de Stake .....	127
Quadro 10 — Avaliação em Quatro Níveis .....	134
Quadro 11 — Componentes do Modelo MAIS .....	138
Quadro 12 — Elementos do Modelo IMPACT .....	141
Quadro 13 — Trajetória histórica do SEBRAE/CE .....	150
Quadro 14 — Espaços Ocupacionais do SEBRAE/CE .....	153
Quadro 15 — Sistemática de Avaliação Referente ao Processo Seletivo do Programa de <i>Trainees</i> .....	155
Quadro 16 — Escala do instrumento de Avaliação do Programa .....	157
Quadro 17 — Elogios ao Programa .....	159
Quadro 18 — Críticas ao Programa .....	160
Quadro 19 — Sugestões ao Programa .....	161
Quadro 20 — Adequação da divulgação, processo de seleção, objetivos ao público .....	162
Quadro 21 — Ajuste da carga-horária total e diária do programa as semanas de capacitação	163
Quadro 22 — Material institucional e os ajustes estruturais do programa .....	164
Tabela 1 — Avaliação da Estrutura “Semanas de Formação” .....	165
Tabela 2 — Avaliação da Estrutura “Programa de Tutoria” .....	166
Tabela 3 — Autoavaliação dos Trainees .....	166

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AID	<i>Agency for International Development</i>
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEBRAE	Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa
CHA	Conhecimentos, Habilidades e Atitudes
CIPP	Contexto, Insumo, Processo e Produto'
CNI	Confederação Nacional da Indústria
ENADE	Exame Nacional de Desempenho do Estudante
EP	Educação Profissional
EPT	Educação Profissional Tecnológica
EUA	Estados Unidos da América
FACED	Faculdade de Educação
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FIEC	Federação das Indústrias do Estado do Ceará
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIPEME	Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa
FPR	Formação Profissional Rural
FUNTEC	Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico
GPAGE	Grupo de Pesquisa em Avaliação e Gestão Educacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDT	Instituto de Desenvolvimento do Transporte
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFET	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IMPACT	Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho
IAG	Instituto de Avaliação e Gestão
IPF	Igreja Presbiteriana de Fortaleza
JCSEE	<i>Joint Comittee on Standards for Educational Evaluation</i>

LDB	Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LEFM	Lei do Ensino Fundamental e Médio
MAIS	Modelo de Avaliação Integrado Somativo
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NAI	Núcleos de Assistência Industrial
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras no Estado do Ceará
OCDE	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômicos
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG	Organização Não Governamental
PNE	Plano Nacional de Educação
PPEB	Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PUDINI	Programa Universitário de Desenvolvimento Industrial do Nordeste
SAF	Sociedade Auxiliadora Feminina
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem da Indústria
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação Superior
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNIFOR	Universidade de Fortaleza

UGP                    Unidade de Gestão de Pessoas  
UNICATÓLICA      Centro Universitário Católica de Quixadá  
TD&E                Treinamento, Desenvolvimento e Educação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	20
<b>1.1. Problemática</b> .....	22
<b>1.2 Objetivos</b> .....	23
<i>1.2.1 Objetivo Geral</i> .....	23
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i> .....	23
<b>1.3 Estratégia Metodológica</b> .....	24
<b>1.4 Estrutura da Tese</b> .....	26
<b>2 POLO EPISTEMOLÓGICO</b> .....	29
<b>2.1 Epistemologia de Thomas Kuhn</b> .....	33
<b>2.2 Epistemologia da Avaliação de Programas</b> .....	50
<b>2.3 Educação Profissional e sua Trajetória no Brasil</b> .....	65
<b>3 POLO TEÓRICO</b> .....	84
<b>3.1 Conceitos e Abordagens da Avaliação de Programas Educacionais</b> .....	87
<b>3.2 Concepções de Educação Profissional</b> .....	95
<i>3.2.1 Corrente Racional-tecnológica</i> .....	108
<i>3.2.2 Corrente Neocognitivista</i> .....	109
<i>3.2.3 Corrente Sociocrítica</i> .....	111
<i>3.2.4 Corrente Holística</i> .....	113
<i>3.2.5 Corrente Pós-crítica</i> .....	115
<b>4 POLO MORFOLÓGICO</b> .....	118
<b>4.1 Modelos de Avaliação de Programas Educacionais</b> .....	119
<i>4.1.1 Modelo Goal-driven</i> .....	121
<i>4.1.2 Modelo Goal-free</i> .....	122
<i>4.1.3 Modelo Racional de Avaliação e Modelo de Avaliação Responsiva</i> .....	125
<i>4.1.4 Modelo CIPP</i> .....	128
<i>4.1.5 Modelo de Avaliação Responsável e Construtivista</i> .....	130
<b>4.2 Modos de Avaliação de Programas na Educação Profissional</b> .....	132
<i>4.2.1 Modelo de Avaliação em Quatro Níveis</i> .....	133
<i>4.2.2 Modelo de Avaliação em Cinco Níveis</i> .....	135

<i>4.2.3 Modelo de Avaliação Integrado e Somativo</i> .....	136
<i>4.2.4 Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho</i> .....	139
<i>4.2.5 Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmica</i> .....	142
<b>5 POLO TÉCNICO</b> .....	144
<b>5.1 Caracterização dos métodos e técnicas de pesquisa empregados</b> .....	145
<b>5.2 Ambiente da pesquisa</b> .....	149
<b>5.3 Sujeitos e objeto da pesquisa</b> .....	152
<b>5.4 Procedimentos para a coleta de dados</b> .....	155
<b>5.5 Procedimentos para análise dos dados</b> .....	158
<b>5.6 Apresentação e análise de dados</b> .....	158
<b>5.7 Síntese dos resultados: diagnóstico situacional</b> .....	168
<b>5.8 Proposta de paradigma conceitual aplicável</b> .....	170
<b>6 CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES</b> .....	174
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	177
<b>APÊNDICE A — REQUERIMENTO SEBRAE/CE</b> .....	190
<b>APÊNDICE B — INSTRUMENTO DE PESQUISA</b> .....	191
<b>ANEXO — AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS</b> .....	199
<b>ANEXO B — AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA PERÍODO DO RODÍZIO</b> .....	201
<b>ANEXO C — AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO EM SERVIÇO</b> .....	203
<b>ANEXO D — AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS</b> .....	205
<b>ANEXO E — AVALIAÇÃO DO PLANO DE EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS</b> .....	207
<b>ANEXO F — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TUTORIA</b> .....	208
<b>ANEXO G — AVALIAÇÃO DO PROJETO APLICATIVO</b> .....	211
<b>ANEXO H — AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL DO PROJETO APLICATIVO</b> .....	213
<b>ANEXO I — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA PELOS <i>TRAINEES</i></b> .....	215
<b>ANEXO J — AVALIAÇÃO DO PERFIL GERAL DOS FUTUROS ANALISTAS SEBRAE</b> .....	217
<b>ANEXO K — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA PELOS ARTICULADORES</b> .....	219
<b>ANEXO L — DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA</b> .....	222

## 1 INTRODUÇÃO

“A felicidade não depende do que nos falta, mas do bom uso do que temos”.

(Thomas Khun)

No atual cenário educacional, tem-se testemunhado a coexistência de paradigmas avaliativos, que ora surpreendem com avaliações centradas no produto e com fins regulatórios, ora vivencia-se avaliações que consideram o processo com fins emancipatórios. Esses diferentes paradigmas têm implicações distintas para a educação e, conseqüentemente, para a sociedade.

É fato que, desde os anos de 1990, as políticas públicas de avaliação externa têm empreendido movimentos que contribuem para a permanência de modelos avaliativos com características predominantes de incentivo à competitividade, à comparação e ao pareamento de resultados, a exemplo do Exame Nacional de Cursos, o “Provão”, em vigor no período de 1995-2003, assim como no Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE), componente do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), estabelecido pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

O programa, lançado pelo governo brasileiro em 2011 com o desígnio de ampliar a disponibilidade de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), intitulado Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), registrou, entre os anos de 2011 e 2016, um acréscimo superior a 10,8 milhões de vagas, o que caracteriza um aumento substancial, mesmo sem maior detalhamento acerca da contribuição na renda e empregabilidade dos participantes. No intuito de ampliar a potência do referido programa de ensino técnico, emerge a necessidade de estudos de diagnóstico situacional e de pesquisas avaliativas, com o intuito de melhorar a avaliação e assim promover melhor a expansão da qualidade da Educação Profissional (EP) ofertada.

Esse é o motivo pelo qual emergem reflexões e investigações sobre a qualidade da educação oferecida à sociedade brasileira, no que diz respeito à formação para a cidadania, o trabalho e a geração de renda, ou seja, a aspectos inerentes à educação profissional.

Diante do exposto, há no Brasil um conjunto de organizações, criadas com base nas Leis Orgânicas do Ensino Profissional de 1942, que se constituem como referência de qualidade da oferta de educação profissional, o intitulado Sistema “S”. Sistema composto, dentre outras, pelas

seguintes organizações: Serviço Nacional de Aprendizagem da Indústria (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP).

Portanto o Sistema “S” é uma estrutura educacional mantida por organizações dos setores produtivos, ou seja, indústria, comércio, agricultura, transportes e cooperativas, com o intuito de, através da formação para o trabalho, promover o bem-estar social. Por conseguinte, constitui uma alternativa viável para a geração de trabalhadores competentes e fomentadores de renda em virtude de participar das constantes ações da política nacional na atualidade.

Vale ressaltar que as instituições do Sistema “S” integram o PRONATEC, criado através da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, com investimentos que ultrapassaram R\$ 16 bilhões no período de 2011 até 2015, sendo que, desse montante, R\$ 5,1 bilhões foram para a rede federal, e o Ministério da Educação e Cultura (MEC) não informou quanto foi destinado para as demais redes que fazem parte do programa, como o referido sistema. No entanto, segundo a Portaria nº 2, de 29 de janeiro de 2014, foram repassados aproximadamente R\$ 899.956.460,00 (oitocentos e noventa e nove milhões, novecentos e cinquenta e seis mil, quatrocentos e sessenta reais) ao referido sistema somente em 2014 (BRASIL, 2014).

Mediante o exposto, a avaliação dos programas de formação profissional adquire importância primordial para valorar se a formação fomentada neste terceiro milênio se adequa às demandas do desenvolvimento atual, 2016, ou, ainda, se se atém aos ditames de sua criação na década de 1940, quando da criação do Sistema “S”.

Neste sentido, a atitude inerente à Educação Profissional (EP) é o caráter obsoleto do ensino fomentado, posto que prioriza aspectos instrucionistas — o que, em geral, apresenta atraso nos saberes e conhecimentos abordados, podendo ser considerados insuficientes à preparação para atuação profissional cuja capacitação se delinea defasada no que concerne às necessidades das organizações de produção de bens e serviços (BRASIL, 2009).

Diferentes autores dedicados à área de avaliação de programas educacionais, como Kellaghan e Stufflebeam (2003), enfatizam diferentes aspectos relevantes à aplicação da mesma, principalmente sua relevância social, questões técnicas relacionadas com os diversos tipos de validade, importância da disseminação dos resultados e seus efeitos. No entanto, a preocupação

com o rigor e com o método na realização das avaliações de programas permanece como uma questão central. A preocupação de autores como Cronbach (1980), Stake (1982), Hadji (1994), Worthen et al. (2004), Vianna (2005), Abbad et al. (2012) em relação à questão metodológica, o rigor no delineamento, o uso correto das medidas, bem como a discussão da validade das pesquisas realizadas nos processos de avaliação de programas, continua presente na atualidade.

Apesar dos significativos avanços na área de avaliação de programas educacionais, principalmente em países emergentes ou desenvolvidos, ainda é possível evidenciar aspectos e questionamentos que carecem de estudos mais aprofundados por profissionais e pesquisadores da área.

Diagnosticar os fatores favoráveis ao bom caminho da formação profissional, com destaque aos fatores responsáveis pelas dificuldades, torna-se imprescindível, uma vez que a manutenção do êxito e a superação e redimensionamento das inadequações, além de prover uma postura democrática de formação profissional continuada, está em consonância com o pensamento de Guimarães (2003, p. 57), ao afirmar que avaliação e democracia são “[...] princípios complementares, pois a avaliação, ao promover maior objetividade e transparência de informação, permite propor alternativas mais democráticas do recurso público”.

Assim, o produto desejado da pesquisa remete ao desenvolvimento de um paradigma conceitual aplicável à avaliação de programas de Educação Profissional em instituições do Sistema “S” em Fortaleza-CE.

## **1.1 Problemática**

A formulação do problema de tese insere-se no cenário atual da política educacional brasileira, posto que, diante da crescente carência por profissionais qualificados, bem como da complexidade das exigências advindas, aumentam-se as preocupações, reflexões e investimentos com vistas ao suprimento da demanda e alcance de formação condizente com o nível de exigência.

Emerge, então, a questão norteadora: como avaliar os programas de educação profissional e mensurar o alcance do nível de formação adequado às exigências da sociedade contemporânea?

Os pressupostos quanto à avaliação dos programas desenvolvidos pelo Sistema “S” estão ancorados das contribuições dos teóricos Scriven (1967), Stufflebeam (1968), Stake(1995),

Borges-Andrade (1982; 2006) e Lima (2008), bem como fazem relação com os objetivos geral e específicos previamente estabelecidos, assim: (i) a instituição constituinte do Sistema “S” adota procedimentos avaliativos próprios; (ii) a avaliação de programas de educação profissional desenvolvida é tratada como uma processologia que rege todo o programa educacional; (iii) a avaliação praticada reflete os resultados atingidos junto aos beneficiários e atende às exigências da sociedade contemporânea.

Atrelado a isso, destaca-se a relevância teórica envolvendo os modelos concebidos e sua relação com a realidade do mundo do trabalho, posto que subsidiarão a reflexão acerca de um paradigma de avaliação condizente com os programas de formação profissional desenvolvidos na instituição participante do estudo.

## **1.2 Objetivos**

O presente estudo propõe o alcance de objetivos no âmbito institucional e investigatório, detalhados a seguir.

### ***1.2.1 Objetivo Geral***

O propósito geral do estudo é delinear uma proposta de paradigma conceitual aplicável à avaliação dos programas de educação profissional desenvolvidos pelas instituições do Sistema “S”. A operacionalização do objetivo geral ocorrerá mediante os seguintes objetivos específicos expressos, a seguir.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

Os propósitos específicos que se pretende alcançar por estarem relacionados com a problemática constituem-se em desdobramentos detalhados e sustentadores do objetivo geral, deverão ser explorados ao longo do trabalho, a saber:

Aplicar no trabalho de tese a estratégia metodológica quadripolar de De Bruyne, Herman e Schoutheete (1977);

Compreender e articular os conceitos epistemológicos elaborados por Kuhn (1970-1993) à avaliação de programas de educação profissional aplicada nas instituições do Sistema “S”;

Desenvolver um estudo para diagnóstico situacional acerca da avaliação de programas educacionais;

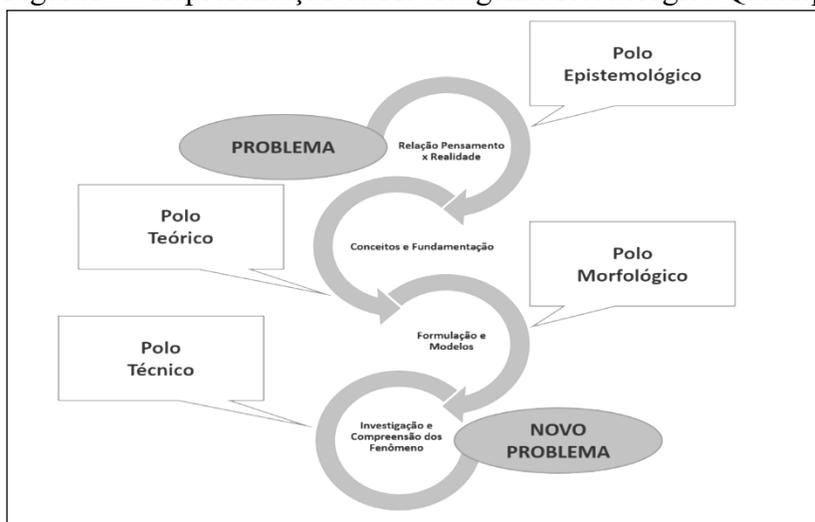
Propor um paradigma aplicável à avaliação de programas em instituições do Sistema “S” através do mapeamento das estruturas essenciais proposto por Lima (2004) em seu modelo estrutural sistêmico e aplicação do modelo de avaliação integrado e somativo (MAIS) proposto por Borges-Andrade (1982).

As finalidades específicas pretendidas são desdobramentos e sustentadoras do objetivo geral e serão tratadas no desenvolvimento dos polos de investigação componentes da estratégia metodológica do estudo.

### 1.3 Estratégia metodológica

A pesquisa de natureza aplicada com abordagem qualitativa e quantitativa desenvolve-se em uma proposta de espaço metodológico quadripolar (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977), na qual o campo científico é estruturado em quatro polos distintos, porém, no geral, complementares e que interagem enquanto eixos componentes de uma mesma prática metodológica que abrange os quatro polos, a saber: epistemológico, teórico, morfológico e técnico. A Figura 1 a seguir ilustra a abordagem metodológica adotada no estudo.

Figura 1 — Representação da Abordagem Metodológica Quadripolar



Fonte: Adaptado de Lima (2009) e De Bruyne, Herman, Schoutheete (1977).

É perceptível na Figura 1 a inter-relação dos polos metodológicos adotados como recurso

para excelência do estudo, entendido como processo dialético, reflexivo e complexo.

O primeiro polo metodológico corresponde ao epistemológico, ou seja, polo no qual se busca a relação entre pensamento, indagações e a realidade. Assim, exerce uma função de precaução crítica ao longo do estudo, garante a objetivação da produção do objeto de pesquisa, bem como define as regras para estruturação do conhecimento científico, tais como as regras de apreensão, explicação ou mesmo de validação dos objetos científicos em contrapartida à compreensão concebida do senso comum. Para tanto, o polo epistemológico se sustenta nos preceitos da epistemologia kuhniana, ou seja, paradigma, ciência normal e visão do aprendizado científico, posto que são coerentes com a compreensão da natureza da avaliação de programas educacionais e de educação profissional no Brasil.

Em sequência, o polo teórico, que, enquanto campo dos conceitos, recinto das formulações sistemáticas dos objetos científicos, propõe regras de percepção dos fatos, de especificação, bem como de definição das soluções manifestadas às problemáticas, constituindo o quadro de referência do estudo no qual descreve as perspectivas teóricas da avaliação de programas educacionais e as concepções de Educação Profissional. Portanto, guia a elaboração das conjecturas, perpetrando as devidas correlações com a epistemologia de Kuhn (1976).

O polo morfológico integra a seção na qual são incluídos os quadros de análise, os sistemas ou mesmo modelos e refere-se às regras de estruturamento, elaboração e concepção do objeto científico, por meio de modelos e simulação de problemáticas. Elenca a estruturação das teorias, a forma de aplicação dos modelos de avaliação de programas educacionais e, em especial, articula o Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmico (LIMA, 2008) com o Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (BORGES-ANDRADE, 1982) com vistas a propor aprimoramentos à avaliação dos programas educacionais desenvolvidos na instituição em estudo.

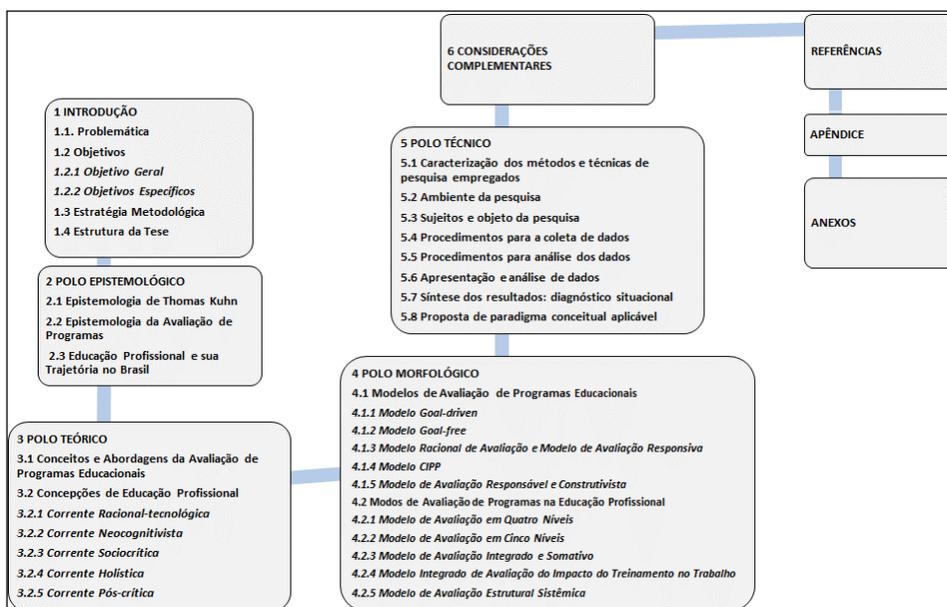
O polo técnico enfoca o detalhamento da pesquisa empreendida, detalhando o processo de coleta de dados e objetivando o confronto desses dados com a teoria que os gerou. Descreve o percurso da pesquisa de natureza quali-quantitativa, que, ancorada nos estudos de Stenhouse (1988), Stake (1995) e Yin (2005), utiliza como procedimento metodológico o estudo de caso.

Por fim, apresenta uma proposta de paradigma conceitual aplicável à avaliação do Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees desenvolvido pelo SEBRAE/CE.

## 1.4 Estrutura da Tese

A presente tese de doutoramento possui a estrutura básica como ilustrada na figura a seguir.

Figura 2 — Estrutura da tese



Fonte: Elaborado pela autora.

Portanto, o desenvolvimento da tese apresentar-se-á em adequação à metodologia Quadripolar (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977) com distribuição das seções não em capítulos, mas em polos metodológicos. Assim, a segunda seção abordará o polo epistemológico; a terceira, o polo teórico; a quarta, o polo morfológico; e a quinta seção, o polo técnico.

O polo epistemológico apresenta a fundamentação filosófica ancorada na epistemologia de Thomas Kuhn (1922-1996), que propiciará o estudo do objeto nas dimensões a serem analisadas enquanto polo das questões, dos princípios, das indagações, possibilitando reflexões acerca do objeto de estudo em consonância com a epistemologia da avaliação de programas, ou seja, propõe-se estabelecer, através de uma teoria de conhecimento científico, a relação entre o pensamento, as indagações advindas e a realidade da educação profissional no Brasil.

O polo teórico, enquanto espaço de teorização, dispõe do arcabouço teórico que ancora e norteia a construção dos conceitos próprios ao estudo. Assim, parte dos conceitos e abordagens

da avaliação de programas educacionais atreladas às concepções de educação profissional e, assim, sela a convergência com os demais polos metodológicos, posto que expõe a teorização coerente, pertinente e aplicável à realidade do objeto em estudo.

O polo morfológico do estudo aborda o entrave epistemológico ocorrente no processo da avaliação de programas de formação profissional, reconhecendo a sua complexidade, posto que considera a questão principal não no tangente à realização da avaliação de programas nesta modalidade, mas, sim, como desenvolvê-lo e quais os modos e experiências evidenciadas nos níveis teórico e prático.

O polo técnico contempla a etapa da observação, do relato dos fatos, abrange com rigor a caracterização do tipo de pesquisa empreendida, dos métodos e técnicas empregados para coleta de dados, no intuito de constatá-los com a teoria que os suscitou, garantindo assim o caráter científico do estudo. Dessa forma, trata-se de pesquisa descritiva de natureza aplicada, bem como qualitativa e quantitativa do ponto de vista da forma de abordagem do problema, tendo em vista que, no primeiro momento após pesquisa bibliográfica, empreendeu-se um estudo de caso (STAKE, 1995) como principal procedimento técnico adotado para elaboração do diagnóstico situacional, juntamente com pesquisa documental, entrevista semi-estruturada à coordenação do programa em estudo, observação planejada sistematicamente (MARCONI; LAKATOS, 2003) e aplicação de questionário com questões abertas à coordenação do programa.

A abordagem quantitativa acerca da avaliação de programas foi desenvolvida através da aplicação de instrumento: questionário composto de 5 (cinco) estruturas, 22 (vinte e dois) indicadores e 3 (três) questões abertas com a participação censitária da população (N=11) dos trainees, que finalizaram o programa em estudo na edição 2014-2016.

A análise qualitativa ampara-se da análise de conteúdo (BARDIN, 2002) — subsidiada através do tratamento dos dados qualitativos com auxílio do *software* Atlas.ti7, que agrupar os códigos em famílias (*family*) — e análise dos esquemas gráficos (*networks*) dessas famílias para melhor compreensão da análise situacional da avaliação de programas educacionais com o intuito de gerar paradigma conceitual aplicável à instituição participante do estudo.

A análise dos dados quantitativos efetivou-se com o apoio do *software* Excel, desenvolvido pela *Microsoft* para tabulação dos dados em planilhas eletrônicas, cálculos da média dos indicadores por estrutura, bem como apresentação dos dados em gráficos e tabelas.

Em sequência, ainda no polo teórico, apresenta-se o principal legado advindo do

estudo: a proposta de paradigma conceitual aplicável à avaliação do Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees desenvolvido pelo SEBRAE/CE, seguido pelas considerações complementares, referências, apêndices e anexos da tese.

## 2 POLO EPISTEMOLÓGICO

“Embora pense que a atual filosofia da ciência não tem muita importância para o historiador da ciência, creio profundamente que a maior parte do que se escreve sobre a filosofia da ciência poderia ser melhorado se a história desempenhasse um papel mais importante na sua preparação”.

(Thomas Khun)

A ‘episteme’, ou seja, a epistemologia marca de modo indiscutível a filosofia como forma de produção de conhecimento, posto que simboliza a semente, por assim disser, do que na atualidade se concebe como ciências. Para essa forma de pensar se faz vital a necessidade de um conhecimento fundante que propicie, conforme Chauí (2000, p. 43), “[...] construir seu objeto e seu campo próprios, seus procedimentos próprios de aquisição e exposição, de demonstração e de prova, que permita [...] conhecer os princípios e as leis gerais que governam o pensamento, independentemente do conteúdo que possa vir a ser pensado”.

Assim, por exercer uma função de prevenção crítica que delineará todo percurso do estudo, o polo em questão garante a objetivação da produção do objeto de pesquisa, bem como a definição das regras para elaboração do conhecimento científico, tais como as regras de compreensão, explicação, ou mesmo de validação dos objetos científicos em contrapartida à compreensão concebida pelo senso comum, posto que a epistemologia, de qualquer modo que seja definida, assegura que uma ciência da ciência é possível (LECOURT, 1980).

No entanto, isso não significa absolutamente que essa metaciência consiga dar conta de uma compreensão absoluta da teoria do conhecimento científico, mas, sim, que a partir de uma reflexão epistemológica, a compreensão sobre a produção científica de um determinado conhecimento torna-se possível e coerente.

Segundo De Bruyne, Herman, Schoutheete (1977), a epistemologia a fim de legitimar os novos pontos de vista, bem como a reestruturação dos quadros teóricos, impõe aos pesquisadores a constante reflexão acerca dos instrumentos de conhecimento, a pertinência dos conceitos, das teorias, bem como dos métodos dos quais a ciência dispõe para compreensão da problemática em torno do objeto em questão, com vistas à superação de crises e ao progresso da ciência.

Na Filosofia Antiga, ao examinar o pensamento de Platão (≅427-347 a.C.) e de

Aristóteles (348- 322 a.C.), é possível encontrar reflexões próximas ao campo epistemológico, embora ainda com caráter metafísico, conforme explica Silva (2012, p. 267):

A metafísica em Aristóteles assume um princípio de base sensível e retoma assim os conceitos de Platão, nos quais o alicerce do conhecimento reside na sensibilidade do ser humano. Esse teor sensitivo é o pressuposto para o conhecimento, pois o que é cogitado além da sensível faz-se desconhecido ao homem, cuja mente não comporta um sistema capaz de apreender tal dimensão dentro dos parâmetros da razão. Em outras palavras, aquilo que não é perceptível pelos sentidos não pode subsidiar o conhecimento.

Por exemplo, Platão, ao definir as três formas de conhecimento, afirma que *doxa* constitui-se o conhecimento empírico opinativo, sensitivo; *sofi* consiste do conhecimento acumulado, da sabedoria; *episteme*, o conhecimento sistemático, reflexivo, analítico. Desse conhecimento pode-se extrair a verdade, purificando-se das ilusões dos sentidos, como afirma Platão em sua obra intitulada *Alegoria da Caverna*.

Assim, constata-se que, desde o seu início, ou melhor, em todo seu desenvolvimento, uma pesquisa está inserida em um vasto ambiente social, que se traduz em campos, que, por vezes, são de natureza e importância diversas, mas com influência específica a cada contexto particular da pesquisa, sendo os referidos campos tipificados como: campo da demanda social, campo axiológico, campo doxológico e campo epistêmico (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

O campo da demanda social se refere à encomenda social e ao financiamento da pesquisa, que, segundo os supracitados autores, se constitui em uma ameaça para a sua autonomia, posto que incorre o risco de introduzir intenções normativas ou exclusivamente pragmáticas, desnaturalizando os processos de objetivação científica.

O campo axiológico se refere aos valores sociais individuais que condicionam a pesquisa científica e, por tratar-se de valores culturais inerentes à sociedade, estes impõem ao pesquisador a escolha de suas problemáticas e temas a serem por ele abordados.

No tangente ao campo doxológico, refere-se ao que preconiza o saber não sistematizado, saber da linguagem e das evidências da prática cotidiana, do qual a prática científica deve precisamente esforçar-se para extrair suas problemática específicas.

O campo epistêmico refere ao conhecimento científico propriamente dito e que alcançou um grau de objetividade reconhecido, estado das teorias, da reflexão epistemológica, das metodologias das técnicas de investigação.

Assim, a função da epistemologia sustenta-se por meio das condições de objetivação dos conhecimentos científicos. Além disso, “[...] compreende os modos de observação e de experimentação examinando igualmente as relações que as ciências estabelecem entre as teorias e os fatos” (DE BRUYNE, HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977, p. 42).

A epistemologia tem como principal objetivo prover uma base político-filosófica para balizar os referenciais que serviram para a elaboração científica; portanto, corresponde, por assim dizer, ao ponto de partida, como forma de oferecer sentido lógico e formal, além de conceituar e embasar toda a pesquisa, sendo corresponsável na relação com os demais polos, na perspectiva de concretização do conhecimento empírico em conhecimento científico.

Considera-se, para fins deste estudo, a ideia de conhecimento enquanto a relação que se estabelece entre sujeito que busca conhecer e o objeto evidente, ou mesmo que se dá a conhecer. Assim, importa o entendimento sobre a formação das concepções do conhecimento ao longo da trajetória histórica da civilização. Isto posto, se faz relevante uma breve panorâmica acerca da formação das concepções do conhecimento, ou seja, ao longo do desenvolvimento ocidental, tendo como ponto de partida a Grécia Antiga e findando com a teoria do conhecimento na Idade Contemporânea.

Na Grécia Antiga já se têm o registro de várias visões e métodos de conhecimento. Inicialmente destaca-se a contribuição de Sócrates (≅469 - 399 a.C.), filósofo que estabelece como métodos a ‘ironia’ e a ‘maiêutica’ — sendo que a ironia socrática não é interpretada como uma figura de linguagem, mas, sim, como método de elaborar questionamentos sobre determinado assunto, de balizar um conceito e, se possível, contradizendo-o, refutá-lo. A ‘maiêutica’, por sua vez, significa, por assim dizer ‘dar à luz’ o conhecimento. Consiste na pressuposição de que a verdade está latente em todo ser humano e que pode emergir na medida em que se reflete e se responde a um grupo de perguntas (ARANHA, 1989).

Platão (≅427-347 a.C.) apresenta a ideia de ‘*Doxa*’ ou a concepção de que a ciência é baseada na opinião, ou seja, conhecimento empírico opinativo. Em sequência, tem-se Aristóteles (348-322 a.C.) e a definição de ‘*Episteme*’ enquanto a visão de que a ciência é baseada na experiência ou mesmo observação.

Além do mencionado, importa considerar que os filósofos gregos contribuíram de forma substancial para a construção da noção de conhecimento, posto que estabeleceram a diferenciação entre conhecimento sensível e conhecimento intelectual, aparência e essência, entre opinião e saber,

assim como constituíram regras de lógica para se conseguir apreender um conhecimento da verdade.

Na Idade Média, a teoria do conhecimento é expressa através de 3 (três) escolas de pensamento, a saber: Patrística, Escolástica e o Nominalismo. Na Patrística aponta-se a tendência articulação entre pensamento cristão e o pensamento platônico, sendo seu maior expoente o pensamento de Santo Agostinho (354-430 d.C.). Na Escolástica insurge a anexação da filosofia aristotélica ao pensamento cristão, com a diminuição da ligação entre fé e razão, sendo seu expoente São Tomás de Aquino (1225-1274). No que se refere ao Nominalismo, este figura no final da predominância do Pensamento Medieval, com a separação entre a filosofia e a teologia oportunizadas pelo esforço de exaurir conceitos. Como expoentes destacam-se Duns Scotto (1266-1308) e Guilherme de Ockham, criador da teoria da ‘Navalha de *Occam*’, na qual defende que a explicação para qualquer fenômeno deve seguir as premissas imprescindíveis ao esclarecimento; assim, importa eliminar as premissas que não causam diferença nas hipóteses da teoria em estudo.

Na Idade Moderna sobressai a primeira ‘revolução científica’, conceito de autoria de Alexandre Koyré (1991), que significa uma série de fatores e mudanças que ocorreram, sobretudo, no século XVII e que desencadearam o surgimento das ciências modernas, proporcionando mudanças para o pensamento — a exemplo da visão teocentrista de que Deus é o centro do conhecimento, para a visão antropocentrista, na qual o homem é o centro (KOYRÉ, 1991).

Insurgem também o racionalismo, o empirismo e o criticismo, sendo que o racionalismo de René Descartes (1596-1650) traz o discurso do método, que lança a máxima do cartesianismo ‘*Cogito ergo sum*’, ou seja, ‘penso, logo existo’. A doutrina filosófica intitulada ‘empirismo’ é representada por John Lock (1632-1704), que destaca ‘a experiência’, enquanto David Hume (1711-1776), ‘a crença’. Por fim, o criticismo de Immanuel Kant (1724-1804) considera a análise crítica da probabilidade, da ascendência, dos valores, leis e limites do conhecimento racional que formam o ponto de partida da reflexão filosófica, enfoca o processo pelo qual se concebe o conhecimento, bem como defende que o conhecimento, a priori, é universal e necessário.

Em subsequente, importa destacar a herança iluminista que prestigia a capacidade humana de conhecer o mundo com uso da objetividade e previsibilidade. Na Idade Contemporânea, a teoria do conhecimento recebe contribuição através da ‘crise da razão’, na qual estremece a concepção tradicional de que a razão é um princípio que favorece junção de conceitos.

O novo iluminismo defendido por Habermas (1992) enfoca que as concepções da trajetória do conhecimento são então ocasionadas sobre o uso crítico da razão, ligada a princípios éticos e sociais.

Diante dessa breve panorâmica da caminhada histórica da epistemologia, constata-se que não se pode falar de epistemologia, mas de epistemologias. Nesse sentido, abordar-se-á neste estudo as epistemologias predominantes na modernidade, relacionando-as com a teoria de Thomas Kuhn (1922-1996) e suas implicações para a avaliação de programas educacionais, bem como na trajetória da Educação Profissional brasileira.

Portanto, neste estudo adota-se a visão da epistemologia kuhniana, ou seja, a teoria do conhecimento científico segundo a visão de Thomas Kuhn (1922-1996). Assim, cabe ao polo epistemológico primeiramente descrever a teoria em destaque, a epistemologia da avaliação de programas, bem como a trajetória da educação profissional brasileira. Em seguida, fornecer subsídios para vigilância crítica, bem como complementar e interagir à luz dos conceitos epistemológicos fundantes com os demais polos do estudo.

## **2.1 Epistemologia de Thomas Kuhn**

O conhecimento da teoria epistemológica de Thomas Kuhn (1922-1996) remete a elucubrar sobre conceitos como ciência normal, revoluções científicas, paradigma, incomensurabilidade, entre outros. No entanto, para melhor concatenação gradual do referido teórico, importa conhecer um pouco de sua trajetória de formação e suas principais influências.

Estadunidense nascido em Cincinnati, Ohio, em 18 (dezoito) de julho do ano de 1922, Thomas Samuel Kuhn (1922-1996) ingressou como estudante na Universidade de Harvard, instituição na qual, no ano de 1943, formou-se em Física. Recebeu em 1946 o título de mestre, bem como em 1949 alcançou o título de doutor também na área de Física. Ressalta-se que o mencionado autor iniciou a carreira como físico, porém, até à defesa de tese, teve escasso contato com o conhecimento filosófico, justificando seu contato tardio devido à ocorrência da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), período no qual os jovens eram estimulados, ou mesmo recebiam coação, por assim dizer, para empreender carreiras científicas a despeito das matérias humanísticas.

Com a conclusão de seu doutoramento, torna-se professor na mesma universidade de sua formação, após ser convidado a preparar um curso de ciências para não cientistas e ter utilizado exemplos históricos para o entendimento acerca do progresso científico.

Assim, passa a ocupar-se principalmente do estudo da história da ciência, no qual manifesta um contraste entre duas concepções, ou seja, na perspectiva formalista, entendida como uma atividade completamente racional, portanto controlada; e na ciência na perspectiva historicista, portanto concebida como atividade concreta que emerge ao longo do tempo, possuindo peculiaridades e características próprias relativas à época histórica. Como fruto dos seus primeiros trabalhos acadêmicos resulta a obra *A Revolução Copernicana*, publicado em 1957. No entanto, somente em 1962, com a publicação do livro *Estrutura das Revoluções Científicas*, é que o autor se torna reconhecido como intelectual da área de história e da filosofia da ciência.

Por ocasião de entrevista cedida à filósofa italiana Giovanna Borradori (1994), no ano de 1965, em Londres, Kuhn explicita seu percurso acadêmico enfocando sua motivação para compreensão da filosofia da ciência. Diferente da maioria dos filósofos anglo-americanos da ciência, Kuhn reconhece que recebeu diversas influências, em destaque o do racionalismo continental e da tradição empírica inglesa de Immanuel Kant (1724-1804), assim como da epistemologia francesa, em especial da filosofia crítica anti-empirista, racionalista e histórica de Gaston Bachelard (1884-1962) e de Alexandre Koyré (1892-1964), filósofo francês de origem russa que dedicou seu trabalho como historiador do pensamento científico ao estudo da gênese dos grandes princípios da ciência moderna. Koyré, ao descrever a Revolução Científica ocorrida no Século XVII, defende o nascimento da física moderna como a marca de uma revolução científica. Trata-se, portanto, de uma concepção descontinuísta da história das ciências, que teoriza a existência de um corte entre o mundo da Idade Média e o Mundo Moderno, posto que, com o advento da ciência moderna, questionou e expulsou do campo do conhecimento humano o sentido religioso, assim como o saber oriundo da tradição.

Assim, sob a influência de Koyré (1892-1964), Kuhn empreende suas investigações em uma perspectiva historiográfica, com o intuito de compreender a teoria a partir do contexto de sua época, e não do ponto de vista da ciência vigente, ou seja, não fez uso de modelos de pensamento modernos para o estudo de autores históricos. Assim, passa a ser então considerado marco da chamada epistemologia histórico-interpretativa, ou pós-positivista, mesmo recebendo influência da obra de Ludwik Fleck (1846-1961) conforme o próprio Kuhn indica em seu livro e em seu prefácio da tradução do livro de Fleck para a língua inglesa (KUHN, 1979; KUHN, 1998 p.11). Isso se dá apesar do fato de ambos serem provenientes de comunidades de historiadores da ciência com perspectivas bem distintas, ou seja, as influências de Fleck são oriundas do

darwinismo, escola polonesa de filosofia da medicina que tece crítica ao positivismo lógico e que assinala posições bastante diferentes das defendidas pela comunidade de historiadores da ciência da qual Kuhn é proveniente.

A aproximação com o pensamento de Fleck (1979) se evidencia ao passo que Kuhn arrazoa que as revoluções são produtoras de novas divisões nos campos científicos; portanto, não significam o fim de uma espécie, mas o surgimento de um novo ramo, defendendo, assim, que as especializações são como mutações revolucionárias do conhecimento.

Em sua obra intitulada *The Structure of Scientific Revolutions*, que em português se traduz *A Estrutura das Revoluções Científicas* — publicada em 1962 e considerada por diversos autores como Portocarrero (1994), Henry (1998), Behrens (2003), dentre outros, como best-seller da história da epistemologia, sendo publicada em diversas línguas e na atualidade constando da 10ª (décima) edição publicada em língua portuguesa —, ao atribuir importância aos fatores psicológicos e sociológicos na organização do trabalho científico o autor desencadeia um movimento de agitação na filosofia da ciência e inaugura um discurso inovador que desvaloriza os aspectos lógico-metodológicos predominantemente valorizados na época, bem como defende como momentos determinantes da atividade científica os conceitos por ele intitulados como ‘a ciência normal’ e ‘a revolução científica’, além de tecer reflexões contundentes acerca da concepção do lugar ocupado pela ciência na sociedade.

Os estudos do autor apresentam uma dupla originalidade, posto que buscam caracterizar a própria atividade de investigação — e não somente seus produtos ou mesmo uma imagem idealizada do que deveria ser uma atividade de investigação —, bem como estabelecem teorias que desconstruem, por assim dizer, o paradigma objetivista da ciência. Para tanto, a ideia central do referido epistemólogo consiste na teoria de que o conhecimento científico não se desenvolve de modo cumulativo e contínuo, mas, sim, de forma descontínua, e opera por saltos qualitativos que não se pode justificar em função de critérios de validação do conhecimento científico.

A sua justificação reside em fatores externos, que não têm diretamente vínculo com a racionalidade científica e que contaminam a própria prática científica. Entende-se que este é o marco do pensamento de Kuhn (1962), pois, ao apontar o caráter subjetivista da ciência, normalmente vista como puramente objetiva, considerou que as teorias científicas estão sujeitas às questões e debates do meio social, dos interesses das comunidades que as formulam, motivo pelo

qual o autor desenvolve suas teorias usando um enfoque historicista, que privilegia aspectos históricos e sociológicos na análise da prática científica em desvalorização dos aspectos lógico-metodológicos defendidos por Karl Popper (1979), bem como não se deixa influenciar pelo pragmatismo de Willian James (1842-1910) e John Dewey (1859-1952).

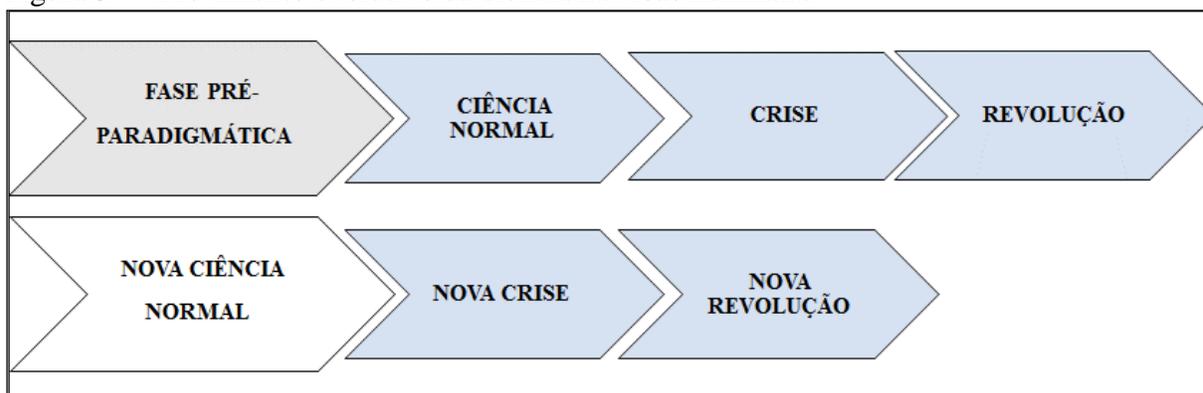
Segundo afirma o próprio autor por ocasião do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965, a obra *Estrutura das Revoluções Científicas*, mesmo não sendo um livro de filosofia, trata-se de um texto produzido e direcionado a um público filosófico, posto que empreende crítica ao positivismo, mesmo sem conhecê-lo em profundidade, bem como questiona a visão ortodoxa do progresso científico como a acumulação gradual do conhecimento, propondo que a ciência se desenvolve através de períodos definidos, ou seja, não apenas a ciência moderna se constituiu a partir de uma revolução, mas que toda ciência é revolucionária.

A repercussão da referida obra foi significativa na comunidade acadêmica, tanto que, por ocasião da segunda edição, publicada em 1970, Kuhn apresentou um pós-escrito, no qual seus pontos de vista são refinados.

Em 1974, com o intuito de responder às acusações de irracionalismo, escreve um ensaio intitulado *Reconsiderando os paradigmas* e, logo depois, desenvolve com maior profundidade as discontinuidades históricas que foram apresentadas no livro intitulado *Teoria do corpo negro e descontinuidade quântica 1894-1912*, publicado em 1979.

A teoria central de Kuhn (1962) preconiza que o conhecimento científico não se desenvolve de modo cumulativo nem mesmo contínuo, mas, sim, descontínuo, acontecendo através de saltos qualitativos que não se podem justificar em função de critérios de validação do conhecimento científico, posto que não há um padrão de racionalidade universal e não-histórico. O cerne da concepção kuhniana de ciência consiste na proposição de que o desenvolvimento típico de uma disciplina científica ocorre ao longo da seguinte estrutura aberta:

Figura 3 — Movimento evolutivo da ciência na visão kuhniana



Fonte: Adaptado de Masterman (1979), Portocarrero (1994) e Kuhn (1998).

A fase pré-paradigmática representa a pré-história de uma ciência, ou seja, aquele período no qual predomina uma ampla divergência entre os grupos de pesquisadores sobre ‘quais e como’ os fenômenos dever ser estudados, bem como sobre ‘quais devem ser explicados’ e segundo ‘quais princípios’ teóricos, métodos que devem direcionar a busca, descrição, classificação e explicação de novos fenômenos, como também diante da observância de anomalias e problemas extraordinários que aparecem em ocasiões especiais gerados pelo avanço da ciência normal. Afinal, a progressão de anomalias ou crescimento de problemas extraordinários desencadeiam uma crise que culmina com a formulação de novas teorias, compelindo os cientistas em busca de um novo paradigma que desencadeia na transição e culmina em uma revolução científica.

A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal, está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução de área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações (KUHN, 1978, p. 116).

Assim, à medida que ocorre a diminuição da divergência e ocorrência da predominância sobre os aspectos mencionados, uma disciplina se torna uma ciência, posto que adquiriu um paradigma, encerrando-se a fase pré-paradigmática e iniciando-se uma fase de ciência normal, que deve ser amplamente não-crítica.

O termo paradigma tem sua origem do grego *parádeima*, que significa modelo ou padrão (VASCONCELLOS, 2002). No texto original de Kuhn, o termo ‘paradigma’ não foi

definido com precisão, motivo pelo qual sofre críticas, mas é possível o entendimento de que os paradigmas constituem um conjunto de concepções, modelos, valores, padrões perceptivos e práticas de trabalho consensualmente aceitos em uma comunidade científica, os quais guiam a prática do cientista. Não significa um conjunto de regras, mas as regras derivam do paradigma.

Entende-se que o paradigma kuhniano refere-se àquilo que é partilhado por uma comunidade científica e será uma forma de se fazer ciência, ou mesmo uma matriz disciplinar que compreende os princípios, as teorias, os conceitos básicos e as metodologias, que até então orientam a investigação e, portanto, toda a prática científica.

Assim, uma comunidade científica caracteriza-se pela prática de uma especialidade científica, por uma formação teórica comum de uma disciplina, pela circulação abundante de informação no interior do grupo e pelos “[...]modelos dos quais brotam as tradições coerentes e específicas da pesquisa científica” (KUHN, 1987, p. 30).

Ainda a respeito da definição de paradigma, o autor complementa que não é tarefa simples explicitar os elementos envolvidos na formação de um paradigma, posto que o conhecimento do mesmo é, em parte, implícito, adquirido pelo envolvimento no modo de se fazer ciência. A exemplo, complementa que entende que tão somente através da experiência de fazer ‘óptica à maneira de Newton’ (1643-1727) é que se pode conhecer completamente o paradigma óptico newtoniano.

Segundo Masterman (1979), pode-se considerar paradigma como uma visão de mundo expressa em uma teoria ou subjacente a ela, ou como um mapa de referência, ou até mesmo como um conjunto de regras implícitas, pressupostos e modos perceptivos, com sua respectiva cognição que guiam a atividade do cientista.

Kuhn (1998) defende que a transição para a maturidade, ou seja, para a fase científica de uma disciplina envolve o reconhecimento, por parte dos pesquisadores, de uma realização científica exemplar, que defina de maneira concisa os principais pontos de divergência da fase intitulada pré-paradigmática. A mecânica de Aristóteles (384-322 a. C), a química de Boyle (1627-1691) e a óptica de Newton (1643-1727) estão entre os exemplos dados pelo autor de paradigmas que fizeram algumas disciplinas entrarem na fase científica.

Baptista (1996) corrobora exemplificando que a descrição de Newton do movimento dos planetas, ou seja, a Lei da Gravitação Universal, ou a descrição de Benjamin Franklin (1706-1790) da garrafa de Leyden (1748) são, respectivamente, exemplos, à luz da visão Kuhniana, de

paradigmas para a prática da mecânica e para a ciência da eletricidade, constituindo-se também como “modelos exemplares” (p. 93).

Ressalta-se que, em respostas às críticas advindas da primeira edição da obra mencionada, o próprio Kuhn refinou o conceito de paradigma para a segunda edição, reconhecendo seu uso em dois sentidos: em um sentido mais amplo denominou ‘matriz disciplinar’ (1998, p. 28), referindo-se ao termo paradigma em um sentido mais restrito e inovador que fundamenta teoricamente e proporciona cientificidade à matriz disciplinar e aos seus modelos, exemplos e aplicabilidade prática advindos.

Assim, uma matriz disciplinar engloba a maior parte, ou mesmo todos os objetos de empenho da comunidade científica a ela relacionados, consistindo em quatro elementos principais, a saber: generalizações simbólicas, pressupostos metafísicos, valores e exemplos partilhados de soluções de problemas concretos, ou exemplares. Estes últimos são um componente do conhecimento relacionado a ‘uma percepção aprendida de semelhança’ aplicada na resolução de enigmas, a qual é tanto lógica quanto psicologicamente anterior a qualquer critério e que, portanto, se baseia em exemplos partilhados que podem desempenhar funções cognitivas habitualmente atribuídas as regras (KUHN, 1989, 1998, 2006).

Corroborando, Domingues (2004, p. 52) afirma:

[...]num tal estado de coisas, o paradigma aparecerá do lado da teoria e consistirá: 1) seja naquele segmento do real que aloja o princípio das coisas ou o ente tido como a realidade por excelência que, enquanto tal, dá a chave do mundo dos homens e das coisas (é assim que se fala do paradigma cosmológico, do paradigma teológico, do paradigma da natureza ou do mundo-máquina, do paradigma da história etc., em que o Cosmo, Deus, a Natureza, a História aparecem respectivamente como princípio unificador e ordenador); 2) seja naquela disciplina que, por ser mais bem fundada e mais bem sucedida em seu esforço por conhecer o real (portanto mais científica), funciona como arquétipo ou exemplo a ser seguido pelas outras, tidas como mais atrasadas em relação a ela (é assim que se fala do paradigma da cosmologia, da teologia, da geometria, da física, da biologia, da história, da linguística etc. sendo o paradigma, no caso, menos o objeto a que se reportam do que a teoria que instalam).

Diante disso, em sentido particular para o presente estudo, entende-se paradigma referente ao sentido restrito, que constitui um conjunto de soluções de problemas concretos, uma realização científica consistente que fornece os instrumentos conceituais e instrumentais para a solução de problemas. Portanto, consiste em uma concepção de mundo, um modo de percepção e prática que abrange um conjunto de conceitos, teorias e métodos de investigação, ou seja, intelecto-científico.

No capítulo *A Invisibilidade das Revoluções*, do livro *A Estrutura das Revoluções Científicas*, Kuhn (1962) discorre sobre o papel dos manuais científicos na difusão da ideia de continuidade conectada a uma longa tradição científica, mais povoada por sucessivas acumulações do que por rupturas:

Sendo os manuais veículos pedagógicos destinados a perpetuar a ciência normal, devem ser parcial ou totalmente reescritos toda vez que a linguagem, a estrutura dos problemas ou as normas da ciência normal se modifique. Em suma, precisam ser reescritos imediatamente após cada revolução científica e, uma vez reescritos, dissimulam inevitavelmente não só o papel desempenhado, mas também a própria existência das revoluções que os produziram (KUHN, 1957, p. 177).

Assim, o desenvolvimento da ciência madura processa-se em duas fases: a fase da ciência normal e a fase da ciência revolucionária, sendo a ciência normal então entendida como a ciência relativa aos períodos em que o paradigma é quase que unanimemente aceito, sem grande contestação por parte da comunidade científica vigente. Desse modo, o paradigma indica à comunidade sobre o que é interessante para se investigar, como desenvolver a investigação, ditando também um percurso em relação ao trabalho realizado pelos pesquisadores, o que, de certo modo, impõe limitação aos aspectos considerados relevantes da investigação científica.

Ressalta-se que, na fase da ciência normal, a articulação dos fenômenos e teorias fornecidos pelo paradigma desenvolve-se sob 3 (três) focos distintos, a saber: (i) investigação dos fatos significativos que revelam a natureza das coisas; (ii) investigação dos fenômenos associados às predições do paradigma, e; (iii) desenvolvimento de um trabalho empírico para articular as proposições do paradigma, com a determinação precisa das constantes físicas universais, bem como de leis empíricas.

Como o grupo limita-se a investigar um conjunto de incongruências que o paradigma fornece, toda a investigação é realizada dentro dos “modelos exemplares” (BAPTISTA, 1996, p. 93) e à luz do paradigma aceito pela comunidade.

Nessa fase da ciência normal, os pesquisadores não intencionam questionar ou mesmo investigar aspectos que extravasam o próprio paradigma.

Sobre isto o autor afirma:

Poucos dos que não trabalham realmente com uma ciência amadurecida dão-se conta de quanto trabalho de limpeza desse tipo resta por fazer depois do estabelecimento do paradigma ou de quão fascinante é a execução desse trabalho. Esses pontos precisam ser bem compreendidos. A maioria dos cientistas, durante toda a sua carreira, ocupa-se com

operações de limpeza. Elas constituem o que chamo de ciência. Examinado de perto, seja historicamente, seja no laboratório contemporâneo, esse empreendimento parece ser uma tentativa de forçar a natureza a encaixar-se dentro dos limites preestabelecidos e relativamente inflexíveis fornecidos pelo paradigma (KUHN, 1987, p. 44-45).

No entanto, o percurso da ciência normal não transcorre tão tranquilamente, posto que assim não seria possível o desenvolvimento de inovações que têm lugar ao longo do desenvolvimento científico e que, conforme Kuhn (1987), ocorrem por mudança de paradigmas. Logo, o paradigma vigente deve se mostrar apto a resolver todos os problemas que são considerados pertinentes pela comunidade científica; mas, quando o paradigma se depara com seus próprios limites e começa a se apresentar como inadequado, ou seja, quando não dá conta de responder e resolver os problemas apresentados, passa a ser gradualmente posto em cheque, através de questionamentos sobre se, de fato, se constitui um marco suficiente e adequado para a resolução de problemas ou se deveria ser abandonado.

Dessa forma, quando um paradigma não responde às perguntas de seu tempo, as mesmas se acumulam e se estabelece uma crise paradigmática, na qual ocorrem a proliferação de novos paradigmas que competiram entre si, até que um consiga se impor como o enfoque mais adequado, produzindo-se então uma Revolução Científica.

O efeito cumulativo deste processo pode ser tal que a certa altura se entre numa fase de crise. Incapaz de lhe dar solução, o paradigma existente começa a revelar-se como a fonte última dos problemas e das incongruências, e o universo científico que lhe corresponde converte-se a pouco e pouco num complexo sistema de erros onde nada pode ser pensado corretamente. Já outro paradigma se desenha no horizonte científico e o processo em que ele surge e se impõe constitui a revolução científica e a ciência que se faz ao serviço deste objetivo é a ciência revolucionária (BOAVENTURA, 1977, p. 215).

Em sequência, o novo paradigma passa a redefinir as incongruências até então insolúveis, dando-lhes uma solução convincente. Nesse movimento impõe-se a comunidade científica, assim propiciando a transição de um paradigma a outro, a partir das condições necessárias, porém não suficientes para mudança de paradigmas, ou seja, a insatisfação em relação ao paradigma vigente, e à plausibilidade, inteligibilidade e potencialidade do novo paradigma.

Assim, uma teoria substitui outra, não necessariamente porque funcione como premissa maior em um maior número de deduções, mas porque responde a algumas questões que a teoria anterior não conseguiu responder.

A emergência de compromissos paradigmáticos de nível superior, ou seja, novas teorias, rompe com uma determinada tradição de práticas científicas e introduz uma nova teoria,

regida por regras diferentes e imersa em práticas e discursos também diferentes. Portanto, não há superioridade de um paradigma em relação ao outro: há, sim, incomensurabilidade entre paradigmas sucessivos, pois, segundo Kuhn (1978), o velho e o novo paradigma são ‘incomensuráveis’ diante da mudança de concepções.

No entanto, em seus últimos escritos, Kuhn (2000, 2006), ao abordar a questão da incomensurabilidade, apresenta uma redefinição, por assim dizer, ao estabelecer um paralelo com a árvore da evolução biológica. Afirma que “[...] práticas humanas em geral e as científicas em particular têm evolvido em longos períodos de tempo e seus desenvolvimentos formam algo bastante parecido com uma árvore evolutiva” (2000, p. 116).

Portanto, a partir da ideia de incomensurabilidade entre paradigmas sucessivos ocorre então a ressignificação, posto que agora defende que a especialização é o florescer de um novo ramo, uma nova espécie, com um futuro promissor que se diferencia, mas não é incomparável ao paradigma de sua origem.

Entende-se que as mudanças de teoria ocorrem porque uma teoria satisfaz mais do que outra, ou porque as questões a que dá resposta são consideradas mais importantes pela comunidade científica vigente. Portanto, a investigação empreendida sob um paradigma não é feita para falsificar uma teoria, mas para preencher e desenvolver conhecimento para o qual o paradigma fornece um quadro de trabalho.

Compreende-se, em relação ao procedimento envolvido no desenvolvimento e consequente substituição de um paradigma, que não se trata de procedimento simplesmente dedutivo, e não existe, provavelmente, uma caracterização única adequada de como tal procedimento funciona. Isso não significa que este seja irracional, ou mesmo não mereça ser estudado, mas apenas que não existe uma caracterização universal simples do que seja uma boa argumentação científica.

De certo modo, é compreensível que assim seja, posto que cada um dos paradigmas deve estabelecer as condições de cientificidade do conhecimento produzido no seu campo, sendo que existe a possibilidade de essas condições serem consideradas insuficientes pelos defensores do agora velho paradigma, ou seja, os cientistas comprometidos e educados à luz do paradigma anterior podem, por assim dizer, oferecer certa resistência no sentido de dificultar, ou até mesmo impedir a substituição. Pressupõe-se que, em períodos como este, o diálogo entre os cientistas possa ser conflituoso e até marcado por disputas acirradas devido a conflito de interesse e divergência de

paradigmas.

No entanto, esse período de crise evidencia o espírito crítico e a ousadia na procura da verdade, ao passo que defende que não se constituem características marcantes do cientista, posto que, ao contrário do defendido por Karl Popper (1979), o princípio kuhniano da tenacidade afirma que o cientista não passa a vida a pôr em discussão aquilo que aprendeu, mas, pelo contrário, defende esse patrimônio de um modo insistente e até mesmo procura resistir às mudanças bruscas que acarretem uma mudança radical, ou mesmo a redefinição de seu trabalho.

A maior divergência entre o pensamento de Kuhn e o de Popper reside no fato de a mudança de paradigma não ser obra de uma racionalidade crítica, posto que, ao mudar o paradigma, substituem-se teorias, meios, hábitos de trabalho e também os objetivos; por conseguinte, adotam-se práticas distintas que não são alinháveis segundo o esquema da “aproximação à verdade” de Popper (1979, p. 308).

A verdade é, dessa maneira, um ideal ou meta a ser alcançada que, de alguma forma, guia o processo de investigação. O cientista sempre busca teorias verdadeiras que melhor correspondam aos fatos. Porém, por outro lado, o cientista não pode ter a ilusão de ter a posse da verdade irrefutável (p. 308).

Assim, Popper, ao mesmo tempo em que considera a impossibilidade da conquista segura da verdade de uma teoria, defende igualmente que o objetivo da ciência é a busca reiterada do reforço à fundamentação dessa verdade como correspondência com os fatos:

[...] a ciência busca teorias verdadeiras, embora nunca possamos estar seguros de que uma teoria em particular é verdadeira; por outro lado, a ciência pode progredir (sabendo que progride) formulando teorias que, comparadas com as anteriormente aceitas são descritas como uma melhor aproximação da verdade (POPPER, 1987, p. 58).

Kuhn (1987), por sua vez, defende que mesmo a argumentação usada na ciência não se constitui livre de valorações. Dessa forma, considera que a ciência envolve mais do que um conjunto de generalizações independentes sobre o mundo, envolve um sistema, ou mesmo um paradigma, não apenas composto por generalizações e conceitos, mas também de crenças sobre a metodologia e critérios de validação da investigação, como a relevância das questões investigadas, o desenvolvimento adequado de uma teoria, ou mesmo acerca dos métodos de investigação aceitáveis.

Segundo Kneller (1980), Kuhn sustenta que a ciência progride quando os cientistas são

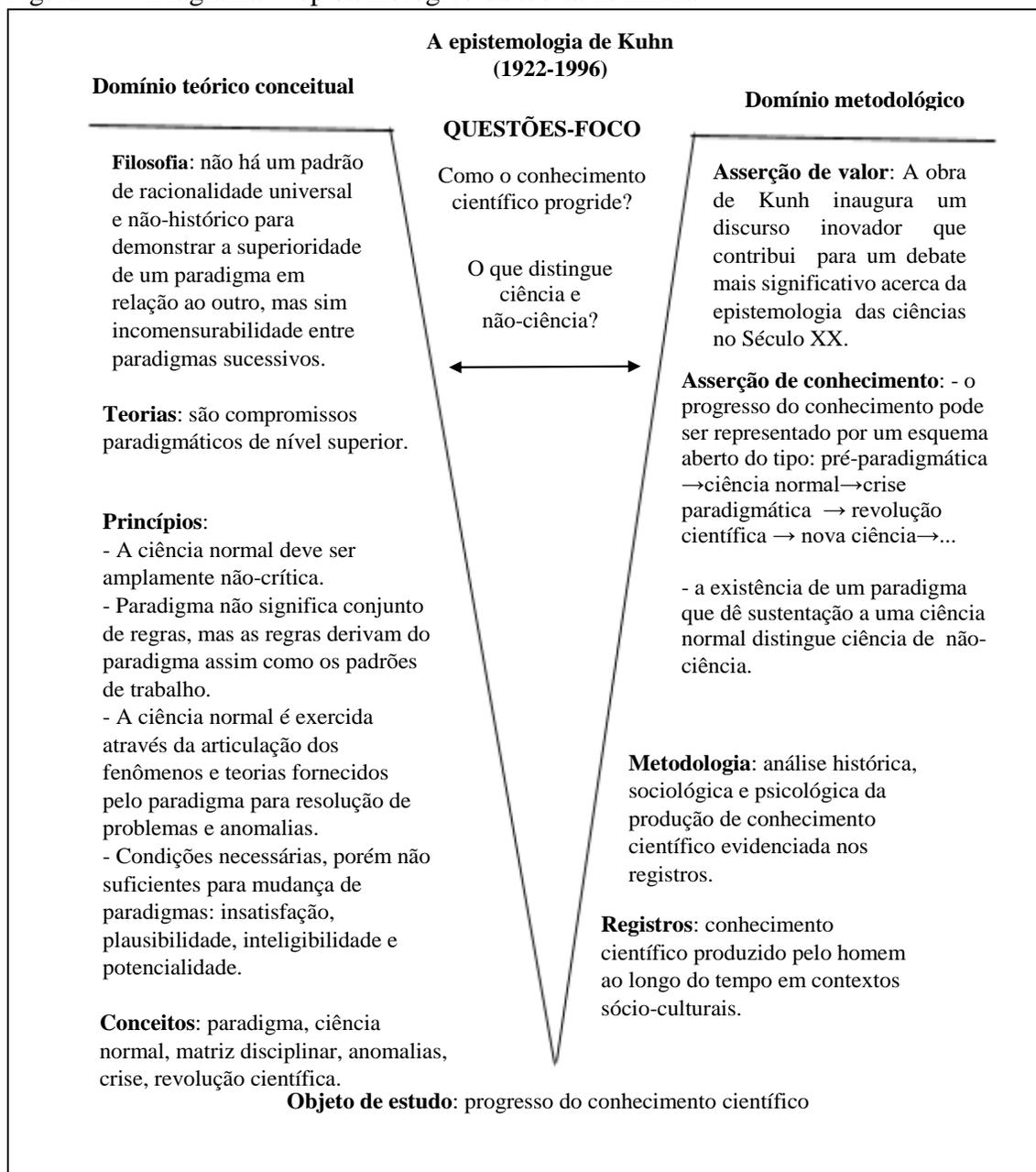
formados ou mesmo condicionados em uma tradição intelectual comum e usam essa tradição para resolver os problemas que ela suscita.

O desenvolvimento científico, tal como o biológico, é um processo unidirecional e irreversível. As teorias científicas mais recentes são melhores que as mais antigas, no que toca à resolução de quebra-cabeças nos contextos frequentemente diferentes aos quais são aplicadas. Essa não é uma posição relativista e revela em seu sentido sou um crente convicto do progresso científico (KUHN, 1978, p. 252).

Defende a história de uma ciência madura como sendo, essencialmente, uma sucessão de tradições, cada uma das quais com teoria e métodos próprios de pesquisa, cada uma guiando uma comunidade de cientistas durante certo período de tempo, ou seja, período de ciência normal. Porém, após uma crise paradigmática que provoca uma revolução científica, esses paradigmas pertencentes à ciência madura são abandonados. Importa ressaltar que a crise paradigmática proporcionará um certo tempo de ciência revolucionária, que, por sua vez, produzirá um novo paradigma, então paradigma emergente, que, ao se estabelecer, permitirá nova ciência normal.

Em sequência, apresenta-se através do diagrama intitulado ‘Vê epistemológico de Gowin’ (GOWIN, 2005; MOREIRA, 2006) a estrutura da epistemologia khuniana, ou seja, suas perguntas básicas e como elas foram respondidas:

Figura 4 — Diagrama V epistemológico da teoria kuhniana



Fonte: Adaptado de Kuhn (1962,1998), Gowin (2005) e Moreira (2006).

Diante dos preceitos epistemológicos discutidos emerge o questionamento: qual o paradigma da ciência contemporânea?

Concebendo a visão khuniana de paradigma científico enquanto uma constelação de realizações, concepções e técnicas que são compartilhadas por uma comunidade científica e utilizada por essa comunidade para definir problemas e soluções legítimos, o físico austríaco Fritjoj

Capra, teórico estudioso das aplicações filosóficas da nova ciência, desenvolve a noção de paradigma social como sendo “ [...]uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhados por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza” (CAPRA, 1996, p. 24).

De tal modo, defende que, ao longo da história da humanidade, em cada sociedade, em cada povo, é possível identificar um paradigma predominante, enquanto forma ou mesmo parâmetro de visão de mundo. Portanto, através do paradigma dominante, as pessoas estabelecem sua forma de viver e desenvolvem, por assim dizer, as explicações para os fenômenos da vida e da morte (CAPRA, 1996).

Assim, empreende-se o entendimento dos paradigmas através da abordagem historiográfica aplicada por Kuhn, ou seja, para a reflexão acerca do questionamento importa considerar os três períodos mais recentes e delimitados da história do mundo ocidental, a saber: a Idade Média, a Idade Moderna e o período contemporâneo ou período Pós-Moderno (ALVES, 1995; BAPTISTA, 1996).

Da Antiguidade até o final da Idade Média (por volta do final do século XV), a sociedade se desenvolvia em comunidades pequenas e coesas, nas quais as necessidades dos indivíduos ficavam subordinadas aos interesses da comunidade. Havia o predomínio do paradigma religioso, no qual a divindade está no centro de tudo e existe uma interdependência dos fenômenos espirituais e materiais. O conhecimento é limitado, porém acessível àqueles que seguirem uma vida orientada pela religiosidade, pela busca de uma espiritualidade com vistas à compreensão da realidade e aproximação do plano divino.

No período referente ao final do século XV até o século XX, com início na era das grandes navegações, das grandes descobertas de novos continentes, Nicolau Copérnico (1473- 1543) e Galileu Galilei (1564 -1642) dão início a uma revolução científica com a teoria heliocêntrica do sistema solar do astrônomo e matemático polonês Nicolau Copérnico, assim como depois, com contribuição do também matemático, físico, astrônomo e filósofo italiano Galileu Galilei, que desenvolveu os primeiros estudos sistemáticos do movimento de maneira constante do pêndulo, encontrou a lei dos corpos e enunciou o princípio da inércia, assim como o conceito de referencial inercial, ideias antecessoras da mecânica newtoniana.

Com a mudança de paradigma que ocorre, passa-se para a Idade Moderna, quando Deus deixa de ser visto como centro, tal como a Terra, que deixa de ser representada como centro do

Universo. Assim, o método para se conhecer o mundo passa a ser a observação e dedução de leis, e emerge o método científico.

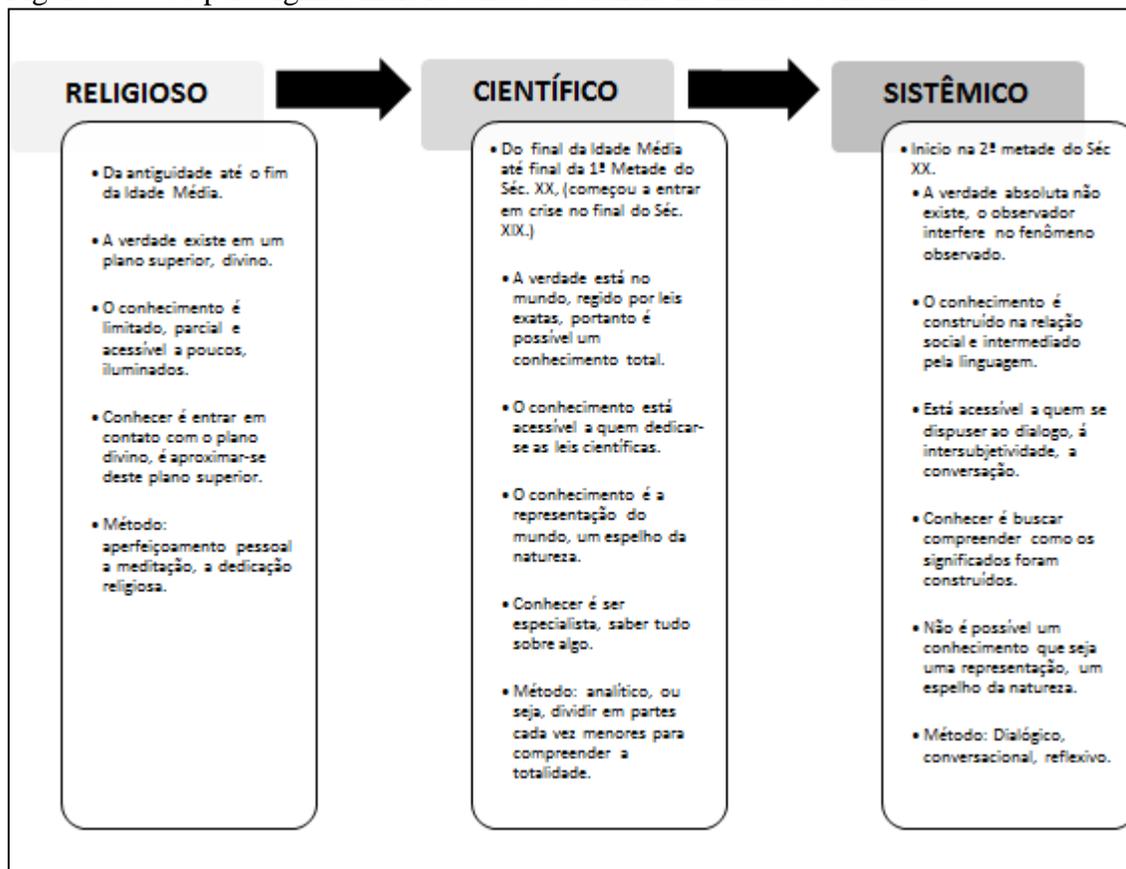
Segundo Costa (2012), o final do século XIX e a primeira metade do século XX foram, ao mesmo tempo, o apogeu e o início do questionamento dos paradigmas científicos, posto que, diante das inúmeras descobertas, várias constatações ajudaram a questionar alguns de seus pressupostos, tal como no campo da Física, pois, à medida que partículas cada vez menores foram sendo estudadas, não se chegou à verdade absoluta, mas a um nível de complexidade, instabilidade e subjetividade. Assim, os pressupostos da simplicidade, da objetividade e da estabilidade começaram a ser questionados e postos por terra. Capra (1988) complementa ao afirmar que:

Muitos destes paradoxos estavam ligados à natureza dual da matéria subatômica, que surge às vezes como partículas, às vezes como ondas: Os elétrons, costumavam dizer os físicos naqueles dias, são partículas às segundas e quartas-feiras, e ondas às terças e quintas[...]. O princípio de indeterminação mede o grau em que o cientista influencia as propriedades dos objetos observados pelo próprio processo de mensuração. Os cientistas já não podem exercer o papel de observadores objetivos e imparciais; eles estão envolvidos no mundo que observam, e o princípio de Heisenberg mede este envolvimento[...]é uma medida de quanto o universo é uno e inter-relacionado. Nos anos 20, os físicos, liderados por Heisenberg e Bohr, constataram que o mundo não é uma coleção de objetos distintos; pelo contrário, ele parece uma teia de relações entre as diversas partes de um todo unificado (CAPRA,1988, p. 14).

O fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), para autores como Masterman (1979), Capra (1996) e Vasconcellos (2002), sinaliza o fim da Modernidade e o começo do período intitulado Pós-Modernidade, no qual ainda estamos vivendo. Segundo Costa (2012), apesar de não serem sinônimos, o pensamento sistêmico situa-se no marco da Pós-Modernidade. A explosão das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki representaram ao mesmo tempo o apogeu e o início do declínio da crença na ciência enquanto o caminho para o bem-estar da humanidade. Os cientistas que criaram a bomba atômica ignoraram, por assim dizer, as consequências sistêmicas, ecológicas da radiação. Desde então, não foi possível ignorar ou negar que há uma ligação em tudo.

A figura a seguir evidencia um panorama comparativo entre os paradigmas da ciência nos três períodos mais recentes e delimitados da história do mundo ocidental:

Figura 5 — Os paradigmas mais recentes da ciência no mundo ocidental



Fonte: Adaptado de Vasconcellos (2002) e Costa (2012).

A mudança do paradigma científico para o pensamento sistêmico culmina na sociedade contemporânea, que não necessariamente é fácil de ser entendida e vivenciada, posto que, para tanto, faz-se necessário sair de um mundo de verdades absolutas e certezas para um mundo de vários significados e incertezas.

Segundo Costa (2012, p. 7), “[...]parte de um uni-verso, de uma única versão da história, para os multi-versos, de afirmações para as perguntas”. Os critérios de validação para um conhecimento não estão mais embasados apenas nas leis da ciência, mas se apoiam no diálogo, no consenso e, principalmente, na ética — aqui entendida como situada acima da moral, na qual mudam os costumes, a exemplo da moral sexual, mas permanecem valores éticos que falam do respeito à vida humana e ao direito a integridade física de cada pessoa (COSTA, 2012).

Em relação à aplicabilidade da ‘teoria dos paradigmas’ de Kuhn à compreensão da avaliação de programas educacionais, importa ressaltar que, de antemão, é perceptível que, para a aplicação dos preceitos epistemológicos da teoria khuniana no tangente às Ciências Humanas,

emerge a necessidade de maior ajuste ou mesmo adaptação dos preceitos epistemológicos engendrados, posto que na área em questão as diversas teorias tendem a ser essencialmente concorrentes, bem como se mostram simultaneamente disponíveis para a comunidade científica sem que se possa identificar ao certo se ocorre, em algum momento, o predomínio de uma só perspectiva. Isso dificulta, para o caso das ciências humanas, a menção de uma revolução científica que estabeleça uma hegemonia, ou que produza a substituição de um novo e único paradigma pelo tradicional, como se houvesse uma única sucessão de paradigmas.

O próprio Kuhn aponta esse impasse no artigo com o título *As ciências naturais e as ciências sociais*, componente da coletânea de textos *O Caminho desde a Estrutura* (2006, p. 265-273), posto que, depois de explanar como os vários campos de saber e âmbitos de estudos relacionados às ciências naturais e exatas passam à fase mais amadurecida marcada pela tendência ao predomínio de um paradigma único, alega que o mesmo não ocorre com as ciências sociais, ao afirmar que “[...] permanece em aberto a questão a respeito de que as áreas das ciências sociais já adquiriram tais paradigmas. A história sugere que a estrada para um consenso estável na pesquisa é extraordinariamente árdua” (KUHN, 1957, p. 35).

A situação é distinta às teorias na área da Física, uma vez que, segundo Boaventura (1977), as referidas teorias, quando não romperam definitivamente com suas predecessoras em situação de irreparável ruptura, uma teoria mais completa incorporou a outra, superando-a e ao mesmo tempo se mostrando capaz de resolver também novos problemas. Nesses casos, se ocorre uma ruptura, de alguma maneira o novo paradigma se nutre constantemente de conquistas anteriores, redimensionando-as.

Em contrapartida à noção de paradigma como algo que circunscreve o que o cientista observa e problematiza, a consideração de que diferentes paradigmas científicos são incomparáveis teria fomentado uma abordagem socioconstrutivista das ciências, que busca compreender a prática e o desenvolvimento científico como equivalente ao de qualquer outra instituição social, isto é, como fruto de negociações e acordos entre grupos (OLIVEIRA; CONDÉ, 2002).

Portanto, entende-se que, para atender às especificidades da aplicação das ideias de Kuhn nas ciências sociais, deve-se — em detrimento da comparação analítica das teorias, análise da coerência, ou mesmo de sua abrangência e alcance aplicada nas ciências naturais — objetivar as explicações científicas vinculadas à trama social e institucional na qual tais explicações são desenvolvidas, conservadas e modificadas, em específico no tangente à avaliação de programas

educacionais, já que concerne ao contexto das instituições de ensino,

Desse modo, a escolha do pensamento de Kunh como fundamento do polo epistemológico se justifica diante da necessidade de tratar a questão da validade do conhecimento científico, bem como seu progresso através da análise histórica, sociológica e psicológica no campo da avaliação de programas, visto que assume grande complexidade por se tratar de um campo aplicado das ciências sociais que lida com a construção de modelos para valorar ações educativas, projetos, políticas e principalmente programas educacionais que, além de expressarem concepções teóricas, envolvem também aspectos vinculados aos interesses sócio-políticos.

Nesse sentido, o cuidado epistemológico, metodológico e o enfoque sociológico acerca do que se está avaliando são aspectos fundamentais para a avaliação de programas educacionais, assim como para o conhecimento sobre o fenômeno que está sendo avaliado, ou seja, a qualidade da educação profissional desenvolvida.

Os tópicos a seguir abordam os questionamentos advindos acerca da epistemologia da avaliação de programas, assim como a trajetória da educação profissional brasileira.

## **2.2 Epistemologia da Avaliação de Programas**

A percepção de que o ato de avaliar é próprio da condição humana se justifica, posto que a prática de avaliar de forma intuitiva está presente usualmente desde os primórdios da humanidade, assim como nas mais diversas ações cotidianas do ser humano, como: observar, medir, comparar, escolher, decidir, analisar, julgar etc.

Segundo Bussarello (1995), avaliar significa ‘dar valor’ ou mesmo fazer julgamento, então emitido a partir de padrões estabelecidos. Para Houaiss, Villar e Franco (2009, p. 79), avaliar é “[...] estabelecer o valor ou o preço de; determinar a quantidade de; pensar ou determinar a qualidade, a intensidade de [...]”.

Vianna (2000, p. 22) corrobora ao afirmar que “[...] sem dúvida, desde o início do processo civilizatório houve alguma forma de avaliação. Ousaríamos dizer que a avaliação surgiu com o próprio homem [...]”.

Worthen e Sanders (1987) estabelecem a diferença entre medida e avaliação a partir da representação de uma situação de competição de saltos da qual participam vários esportistas, sendo que a medida responde à pergunta: qual a altura que cada esportista conseguiu saltar? Ou seja, a medida é determinada pela altura máxima do salto de cada indivíduo; enquanto a avaliação

responde às perguntas: “Dado um critério para a altura do salto, que rapazes conseguiram alcançar esse critério? O programa adotado por determinado instrutor foi satisfatório?”. Assim, avaliação envolve determinação de múltiplos critérios e análise diferenciada dos atores envolvidos, no sentido de valorar fatores da representação exemplar.

Dias Sobrinho (2002) complementa ao afirmar que “[...] a palavra avaliação contém no seu radical o valor, portanto tem que haver uma emissão de juízo de valor” (p. 167). O referido autor complementa a significação ao defender ainda que a avaliação, além de subsidiar a tomada de decisões, deve acarretar transformações.

Em síntese, entende-se que o ser humano faz uso de avaliação institivamente e ao longo do tempo e, com a complexidade de ações foi estruturando, por assim dizer, estabelecendo parâmetros, métricas, instrumentos para desenvolver a atividade de avaliar de modo mais formal.

Etimologicamente o vocábulo programa vêm do grego ‘*prógramma*’, pelo latim ‘*programma*’. Originalmente, significa cartaz onde eram divulgados temas de debates abertos à participação das comunidades. A palavra tornou-se de caráter polissêmico, com diversos significados, dentre os quais denomina projetos governamentais e institucionais, menus de escolas etc. (SILVA, 2014).

No tangente ao foco deste estudo, refere-se à denominação de projetos relativos à formação educacional desenvolvida em escolas de formação profissional ou em instituições com a mesma natureza.

Entende-se que, na proporção do desenvolvimento das civilizações, o ato de avaliar, tal como outras ações humanas, se aprimora, se torna mais complexo, se formaliza, se aperfeiçoa e assim evolui e se especializa tal como a árvore evolutiva referenciada por Kuhn (2000), posto que, enquanto uma atividade formal, é complexa, fundamentada no processo descritivo, analítico e crítico.

Então, mediante o exposto, emerge o questionamento: como a avaliação no campo educacional se estruturou a nível de saber formal, passando a conceber a avaliação de programas como um conhecimento científico?

O entendimento da estruturação científica da avaliação educacional pode ser trilhado através da epistemologia historiográfica, em uma abordagem kunhiana para o estudo do processo que leva ao entendimento do desenvolvimento evolucionário da avaliação no âmbito educativo partindo da etimologia dos termos, considerando os aspectos históricos e sociológicos, bem como

a trajetória dos paradigmas da área que culminaram na especialização para a avaliação de programas.

A busca parte da etimologia da palavra avaliação, que tem sua origem no latim e provém da composição *a-valere*, que, segundo Lima (2005), significa “[...] dar valor a, emitir julgamento de valor [...]” (p. 59).

Historicamente, a gênese da avaliação educativa como medida classificatória remonta ao processo civilizatório, já que, segundo Lima (2008, p. 32), “[...] em algumas tribos primitivas, adolescentes eram submetidos a provas relacionadas com seus usos e costumes. Só depois de serem aprovados nessas provas eram considerados adultos [...]”.

É possível que avaliação, enquanto examinar e julgar, remonte aos produtos do período da pedra lascada, pois, como infere Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 36), “[...] o homem de *Neandertal* praticou-a ao determinar que tipos de madeira se prestavam à confecção das melhores lanças [...]”.

Em relação à avaliação formal das artes e ofícios, Scriven (1991) afirma que remonta à avaliação das espadas feitas pelos samurais.

Nos registros sobre a China antiga, aproximadamente em 2000 a.C. (dois mil anos antes de Cristo), a avaliação no tangente ao setor público é evidenciada, quando da menção à existência de um sistema de exames no qual os cidadãos, através dos resultados alcançados, tinham a possibilidade de alcançar cargos públicos de prestígio naquela sociedade (DEPRESBITERIS, 1989). Na Grécia, Sócrates (≅469 - 399 a.C.), ao mencionar a célebre afirmação “Conhece-te a ti mesmo” como requisito para chegar à verdade propõe, grosso modo, uma autoavaliação (SOEIRO; AVELINE, 1982).

Avançando na história, segundo os autores Soeiro e Aveline (1982), na Idade Média (séc. V ao XV) as universidades medievais faziam uso de avaliação através de exercícios orais, nos quais os alunos, ao completar o bacharelado, precisavam ser aprovados em um exame para só então exercer o ensino. Já os mestres só recebiam o título de doutor ao ler publicamente um dos quatro livros das *Sentenças*, de autoria do filósofo escolástico Pedro Lobardo (1100-1160) ou, posteriormente, ao defender teses em público:

Na Universidade de Bolonha, em 1219, e na Universidade de Paris, no século XIII, exigia-se dos alunos apresentação e defesa oral de tese a fim de se graduarem. O exame educacional escrito surgiu, pela primeira vez, em Cambridge, na Inglaterra, em 1702 (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 1970, p. 27).

Então, no século XVIII a avaliação começa a adquirir uma forma melhor estruturada por ocasião do surgimento das primeiras escolas modernas, devido à utilização de exames como forma de avaliação; assim, a avaliação passa a ser associada à ideia de exame, notação e controle, constituindo dessa forma a área de estudo chamada de Docimologia (SOEIRO; AVELINE, 1982).

No Brasil, durante os séculos XVI e XVII, a avaliação, tal como sistema educacional do período, a avaliação da aprendizagem é estruturada nos moldes do *Ratio Studiorum*. Em rápida consulta ao referido documento, evidencia-se que demanda uma preocupação com o rigor na aplicação das provas em relação a tempo de aplicação e postura comportamental dos alunos, sem preocupações metodológicas (DEPRESBITERS; TAVARES, 2009).

No século XIX, diante da insatisfação com programas educacionais e sociais na Grã-Bretanha, o rei nomeou comissões governamentais que, através da escuta de depoimentos e de outros métodos menos formais, avaliavam, por assim dizer, as respectivas instituições, o que culminou em sistemas de inspeções gerais nas escolas, existente até os dias atuais na Inglaterra e Irlanda.

Na década de 1840 nos Estados Unidos da América (EUA), a avaliação sobre a educação em Massachusetts é feita através de relatórios empíricos anuais por Horace Mann (1796-1859), bem como através de provas impressas de assuntos variados aplicadas pelo Comitê Educacional de Boston nos anos de 1845 e 1846, com o intuito para comparação entre as escolas. Segundo Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), essa ação consiste no primeiro exemplo de avaliação em larga escala e, juntamente com a experiência em Massachusetts, foram tentativas pioneiras a empreender, através do desempenho dos alunos, uma avaliação do sistema escolar.

No ano de 1910, Abraham Flexner, em parceria com *American Medical Association* e *Carnegie Foundation* publica na cidade de Nova York nos Estados Unidos um relatório de 'Acreditação' que expõe o resultado da avaliação de 155 (cento e cinquenta e cinco) escolas de Medicina atuantes no país e no Canadá.

Cronbach et al. (1980) afirma que, ainda durante o período dos anos de 1910 e 1920, nos Estados Unidos foram empreendidas pesquisas de avaliação sobre administração e eficiência das escolas, provas objetivas em todos os níveis de educação, bem como em outras de interesse público como em investigações de corrupção nos governos, condições de moradia e teste para avaliação individual de desempenho.

Na década de 1930, nos EUA, várias associações regionais de credenciamento de universidades e escolas de ensino médio foram criadas para realizar a avaliação de instituições educacionais, sendo que metade do país aplicava, testes de avaliação do aprendizado padronizados com base nas normas de referência dos programas educacionais, além de testes de personalidade e perfil de interesses, bem como emergem as avaliações de programas escolares e curriculares que eram publicadas formalmente (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004).

Em 1942 é publicado por Smith & Tyler o intitulado *Eight Year Study*, que representa um marco por apresentar um novo modelo de avaliação educacional com metodologia que une as medidas de resultado e os resultados almejados de aprendizagem.

Considerado o primeiro autor a armar uma visão metódica da avaliação e autor do termo avaliação educacional, Ralph Tyler (1942) exerceu forte influência sobre os teóricos da avaliação que o sucederam. Concebia a avaliação como processo de determinação de medida em que os objetivos do programa são alcançados; assim, as discrepâncias entre desempenho e objetivos ocasionam modificações para corrigir a deficiência do programa que terá novo ciclo de avaliação para verificar o alcance dos resultados. Goodlad (1979) complementa ao mencionar que a argumentação do mencionado autor era lógica, cientificamente aceitável e enfática em relação à mensuração através da aplicação conforme a seguinte sequência: pré - pós - teste de comportamento.

Para o *Joint Comittee on Standards for Educational Evaluation* — JCSEE (1994), um programa integra uma variedade de atividades educacionais que são disponibilizadas de forma contínua.

Weiss (1997) e Spaulding (2008) defendem que a avaliação de programas consiste em um processo deliberado e sistemático de análise dos procedimentos ou mesmo de produtos de uma determinada medida de política ou programa que, por sua vez, se compara com um conjunto de normas mais ou menos explícitas, como forma de contribuir para melhorar esse mesmo programa.

Para Kushner (2002), um programa educacional é uma intenção deliberada para pôr em prática uma política, ou uma ideia, em um determinado período de tempo, através do apoio institucionalizado de estruturas ou departamentos do Estado. Os programas são meios de aprendizagem para as pessoas a quem se destinam, mas também para a sociedade em geral, e estão associados a uma reforma ou a uma inovação. Assim, é um acontecimento relevante por ser uma oportunidade para investigar práticas sociais e os seus efeitos e relações com uma diversidade de

variáveis.

Parafraseando Fernandes (2010), a natureza da avaliação de programas constitui um processo que torna acessível a informação e contribui para: a) tornar mais transparente o seu funcionamento; b) responder a uma diversidade de questões relativas a problemas existentes ou emergentes; c) verificar se um programa ainda faz sentido; d) ajudar a melhorar um programa e as medidas de política que lhe possam estar associadas; e) monitorar o desempenho, a eficiência e a eficácia do programa, identificando problemas relacionados com a sua concretização e seus resultados; e f) orientar a eventual necessidade de desenvolvimento de novos programas.

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), houve expansão da pesquisa social aplicada devido ao aporte aos programas governamentais dos EUA destinados a dar suporte aos militares no tangente à melhoria do treinamento, colocação profissional, elevação da moral, dentre outros.

Nos anos de 1950, o avanço ocorre em estudos dirigidos para o incremento de programas de qualificação profissional, planejamento familiar e desenvolvimento comunitário. Ressalta-se que inicialmente os estudos se concentram em aspectos específicos fragmentados conforme o interesse dos pesquisadores, mas, mediante a expansão desses programas, expandiu-se a abrangência do foco em métodos de pesquisa de avaliação aplicada para melhoria dos programas. No tangente à avaliação de programas educacionais, se estabelece mediante a consolidação de seus métodos: provas padronizadas, provas elaboradas pelos professores, pesquisas quanto às escolas e acreditação.

Entre as décadas de 1950 e 1960 os esforços de pesquisadores como Bloom (1956) e seus colaboradores almejam a melhoria da abordagem tyleriana através da oferta da taxionomia de possíveis objetivos educacionais nos domínios cognitivo e afetivo, bem como disseminar junto aos professores, como incentivo para explicitação de objetivos educacionais mensuráveis.

Em 1965, a aprovação pelos EUA da Lei do Ensino Fundamental e Médio (LEFM), resulta em um aumento nunca antes visto na história do país em questão do financiamento federal da educação e que culminou no nascimento do campo de atuação da avaliação de programas, por assim dizer, através do movimento liderado por Robert Kennedy (1925-1968) no Congresso, que exige a participação dos beneficiários da LEFM em uma avaliação das melhorias educacionais resultante do mencionado investimento.

Segundo Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), milhares de educadores avaliaram suas

atividades através do preenchimento de questionário padrão, que foi posteriormente analisado por pesquisadores qualificados nas áreas de ensino, psicologia ou sociologia, que, com uso dos recursos metodológicos das ciências sociais e comportamentais, desenvolveram as avaliações dos programas educacionais das escolas.

Porém, diante do despreparo para desenvolver uma avaliação simultânea considerando os objetivos locais, bem como o atingimento das metas nacionais, os resultados dessas avaliações tiveram pouca utilidade tanto para os educadores como para o congresso, o que evidenciou a necessidade de pesquisas sobre métodos e estratégias de avaliação, assim como profissionais dedicados com formação específica para desenvolver a área de avaliação de programas educacionais.

Assim, consolida-se enquanto campo específico de estudo, culminando na criação de cursos, centros de pesquisa e publicações especializadas — até então com um viés comportamental — desenvolvidas, sobretudo, objetivando a eficiência e a eficácia dos programas engendrados, por vezes desconsiderando as variáveis do contexto.

Para Stake (1973), a avaliação de programa se preocupa em medir diferentes dimensões, envolvendo habilidades, compreensão e capacidade de interpretar conceitos, por exemplo, cujos resultados devem ser apresentados e interpretados tanto por ocasião dos relatórios parciais, como também no relatório final. Essas mensurações, ocorridas em diferentes momentos da avaliação do programa, procuram apresentar as suas consequências, ou seja, os seus resultados.

Nesse sentido, na década de 1970 os autores Parlett e Hamilton propõem a chamada avaliação iluminativa, fundamentada no paradigma socioantropológico que busca uma compreensão da realidade, mediante estudo dos fenômenos que ocorrem naturalmente. Seu foco estava na interpretação do processo educativo (experiências dos participantes, procedimentos institucionais e problemas gerenciais), levando à discussão sobre os resultados da avaliação enquanto processo (PARLETT; HAMILTON, 1982; DE SOUSA, 1998).

No Brasil, os primeiros empreendimentos em torno da avaliação educacional, conforme Vianna (2002) e Dias Sobrinho (2003), se iniciam a partir dos anos de 1960, porém nesse período, de acordo com Sousa (2005), o significado atribuído à expressão ‘avaliação educacional’ não abrange a avaliação de programas, mas, sim, a seleção de estudantes e a medição de desempenho dos mesmos.

Segundo House e Howe (2003), é fundamental que se considere quais os interesses,

valores e visões dos vários *stakeholders* em relação ao programa a ser avaliado. Nesse sentido, Vianna (2005) complementa clarificando que *stakeholders* “[...]são todas e quaisquer pessoas envolvidas ou afetadas pela avaliação: estudantes, pais/responsáveis, professores, administradores, orientadores, psicólogos, associações de pais e mestres, futuros empregadores, membros da comunidade e outros que tomem decisões que afetem a educação do estudante” (p. 46).

Segundo Vianna (2005, p. 45) “[...] observa-se, quando alguns relatórios são examinados, que a avaliação de programas ainda não está adequadamente definida em todas as suas dimensões, sendo, muitas vezes, confundida com a frequentemente chamada avaliação do desempenho”.

Nos anos de 1980, a avaliação de programas no âmbito educacional, bem como de programas sociais, expande-se por intermédio do contexto do avanço dos movimentos sociais em batalha pela universalização dos direitos sociais e por maior controle social das políticas públicas (CHAMPAGNE et al., 2011).

No Brasil, os primeiros empreendimentos em torno da avaliação educacional, conforme Vianna (2002), e Dias Sobrinho (2003), se iniciam a partir dos anos de 1960, porém nesse período, de acordo com Sousa (2005), o significado atribuído à expressão ‘avaliação educacional’ não abrange a avaliação de programas, mas, sim, a seleção de estudantes e medição de desempenho dos mesmos.

Assim, a avaliação de programas somente emerge nos anos de 1990, devido ao impulso da avaliação no contexto da Reforma do Estado e o avanço do Projeto Neoliberal, cujo foco principal era a liberalização, a desregulamentação da economia e a mudança no papel do Estado que passa de interventor para executor, assumindo as funções de financiador e regulador, incidindo a demanda por avaliação em várias frentes.

Quanto a isso, House (2000) complementa ao defender que a filosofia do liberalismo tem sustentado os modelos de avaliação nas últimas décadas, tendo surgido do intento de racionalizar e justificar a sociedade de mercado, organizada sob as bases da eleição (escolha livre) e do individualismo (competição).

Diante do exposto, é possível a percepção de que a trajetória da avaliação caminha ao longo da evolução das ações do homem, tal como afirma Bloom: “[...] aparentemente, o homem é formado de tal modo que não pode deixar de avaliar, julgar, estimar ou valorar [...]” (BLOOM, 1956, p. 157). Assim, especificamente quando das ações de observação e julgamento, posto em

acordo com contexto histórico vivenciado, incorpora novas compreensões e modos.

Sobre esse aspecto, Vianna (2000) afirma:

A avaliação, entretanto, no devenir sofreu transformações e gerou novas construções. É um constante vir a ser na área das ciências do homem, tornando-se uma atividade complexa, fundamentada no pensamento descritivo, analítico e crítico. O seu enfoque não está circunscrito ao aluno e seu rendimento, ao desenvolvimento de atitudes e de interesses, que constituem o produto do processo instrucional que ocorre na escola. O seu interesse se ampliou, mas não ficou no âmbito da microavaliação. Passou a se interessar por grupos de indivíduos (alunos, professores, administradores, técnicos, etc.); projetos e materiais; instituições e sistemas educacionais nos seus mais diversos níveis e competências administrativas, evoluindo, assim, para uma área bem ampla, que constitui o campo da macroavaliação (p. 22).

Assim, aceita-se que a avaliação, independentemente do âmbito, vem impregnada de significados, afetando todos aqueles que se envolvem no processo, constatação que se fortalece diante das afirmações de Dias Sobrinho e Ristoff (2005), quando tratam da avaliação em sua perspectiva transformadora, posto que a qualifica como um instrumento ampliador de seus efeitos. Isso posto, entende-se que avaliação em uma perspectiva ampla não somente contribui na transformação de um objeto imediato, mas, sim, em um aglomerado de relações acerca do objeto avaliado.

Segundo Demo (1999), a avaliação no âmbito da prática educacional “[...] é um fenômeno complexo que apresenta um oxímoro, porque ao revelar algo, a avaliação também esconde outras coisas [...]” (p. 23). Corroborando Vianna (2005) no que se refere à avaliação de programas, complementa:

Observa-se, quando alguns relatórios são examinados, que a avaliação de programas ainda não está adequadamente definida em todas as suas dimensões, sendo, muitas vezes, confundida com a freqüentemente chamada avaliação do desempenho. A literatura existente sobre avaliação de programas ressalta diferentes aspectos, como a sua relevância social, as questões técnicas relacionadas com os diversos tipos de validade, a importância da disseminação dos resultados e seus efeitos, entre outras considerações (p. 45).

Portanto, a partir deste reconhecimento, bem como pelo fato de que ainda não se desenvolveu uma avaliação que contemple plenamente todas as variáveis envolvidas no objeto, emerge a questão epistemológica: como podemos desenvolver um conhecimento mais próximo da exatidão?

Assim, emerge discutir questões paradigmáticas, por assim dizer, como forma de

fundamentar diversidade de aspetos das práticas de avaliação de programas, ou seja, os propósitos, procedimentos e métodos utilizados.

Kuhn (2006), em uma visão dinâmica, destaca a natureza transitória dos paradigmas, posto que as microrrevoluções científicas são fases ou momentos em que emerge um novo paradigma que questiona os métodos, as concepções e até os valores do velho paradigma. Em decorrência surgem então novas práticas, novas formas de pensar a realidade e novas construções teóricas que a comunidade científica adota na tentativa de responder a problemas e a questões que o ‘velho paradigma’ não alcançou.

Dias Sobrinho (2002b, p. 25) afirma que a escolha de uma metodologia resulta da aceitação de um determinado paradigma. A adesão a um paradigma e sua oposição a outros é consequência da forma que cada um concebe o mundo e os acontecimentos que nele se desenvolvem de modos profundamente diferentes.

Quanto a isso, os autores Guba e Lincoln (1994) defendem que as concepções básicas de um paradigma podem ser sintetizadas através das respostas dadas a cada uma das seguintes questões: (i) qual é a forma e a natureza da realidade? (ii) o que é que existe lá fora que pode ser conhecido por quem está interessado em conhecer? (iii) como é que aquele que quer conhecer se relaciona com aquilo que pensa que pode ser conhecido? (iv) como é que aquele que quer conhecer procede para conhecer aquilo que pensa que pode ser conhecido?

Percebe-se que as questões estão entrelaçadas de tal forma que a resposta a uma delas vai determinar a resposta as demais. Assim, em relação à primeira pergunta, ao considerar a existência de somente realidade suscetível de ser compreendida de forma imparcial e objetiva na sua totalidade, logo a resposta à segunda pergunta direciona-se no sentido de considerar que o pesquisador age de uma forma distante, neutra e objetiva, sem exercer influência, nem se deixando influenciar por essa mesma realidade.

Quanto a essa questão, Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004) afirmam que existem diferentes abordagens a respeito dos pressupostos filosóficos sobre epistemologia e valor no âmbito da avaliação de programas como a proposta por House (1980, 2000) que classifica as abordagens em duas categorias amplas: objetivismo e subjetivismo.

O objetivismo caracteriza-se em considerar que existe apenas uma realidade suscetível de ser estudada com objetividade, e deriva do positivismo, cujos aspectos lógico-metodológicos são defendidos por Karl Popper (1979). As ciências — tanto as humanas quanto as sociais aplicadas

— se baseiam em construtores teóricos que necessitam ser testados em sua veracidade, a fim de que sejam integrados à constelação conceitual. Os construtos, enquanto formulações hipotéticas sobre a natureza de um fenômeno, devem ser analisados, inclusive experimentalmente, para que se possa determinar a consistência de sua estrutura lógica.

Assim, os pesquisadores enquanto avaliadores devem utilizar mais predominantemente o raciocínio dedutivo e os métodos quantitativos, no sentido de estabelecer relações de causa e efeito nas avaliações, e consideram possível a proposição de procedimentos, ações com efeitos pré-determinados. Reconhecem, perante a condição humana dos avaliadores, a existência dos valores e que estes podem ocasionar influência, o que torna a atividade avaliativa propensa a viés. No entanto, defendem que o emprego rigoroso dos métodos pode controlar efeitos indesejados à validade interna dos estudos avaliativos.

Diante da crítica por parte de autores como House (1980), Scriven (1991), Guba e Lincoln (1981) — dentre outros que questionam o caráter infalível do paradigma de investigação hipotético-dedutivo devido às limitações de tratar com fenômenos complexos, interativos, bem como devido à credibilidade do conhecimento obtida somente em caráter endógeno dentre aqueles que valorizam esse tipo de metodologia — insurgem autores defensores de uma avaliação cuja legitimidade depende da relevância da formação, das qualificações e percepções do avaliador, ou seja, no paradigma subjetivista da avaliação de programas.

O subjetivismo defendido por Kunh (1976) considera que as teorias científicas estão sujeitas às questões e debates do meio social, dos interesses das comunidades que as formulam. Segundo House (1980), nessa categoria a legitimidade do conhecimento significa “[...] mais num apelo à experiência do que ao método científico. O saber é concebido como algo tácito em sua maior parte em vez de explícito” (p. 252). Assim, na visão kuhniana, deve-se considerar aspectos históricos e sociológicos na análise da prática científica em desvalorização dos aspectos lógico-metodológicos defendidos por Karl Popper (1979).

Derivada dessa categoria, Guba e Lincoln (1994) destacam o construtivismo como outro paradigma no tangente à avaliação, no qual os construtivistas identificam-se com o relativismo ontológico que admite a existência de múltiplas realidades mutáveis e subjetivas, dependentes das experiências, dos saberes, bem como do contexto vivenciado pelo avaliador. Nesse sentido, assumem a subjetividade, tanto no tangente aos valores, bem como aos riscos de enviesamentos, considerando-os indissociáveis do processo de construção do conhecimento. A

lógica indutiva é utilizada para que, a partir de instâncias particulares, seja possível a elaboração ou mesmo a construção de padrões que se pretende estabelecer uma aplicação mais abrangente.

Em contraposição ao objetivismo, defendem que as relações de causa e efeito são consideradas impossíveis de ser estabelecidas, posto que tudo está inter-relacionado. Além disso, dão preferência aos métodos qualitativos porque respondem melhor às suas concepções epistemológicas.

Frente à resistência energética de Kuhn em se deixar influenciar pelo pragmatismo de Willian James (1842-1910) e John Dewey (1859-1952), importa ressaltar também essa categoria apontada pelos autores Christie e Fleisher (2009). Estes caracterizam os avaliadores dessa categoria como aqueles que aceitam a existência de uma realidade objetiva e a possibilidade de a estudar com rigor, admitindo, no entanto, a existência de uma diversidade de perspectivas sobre essa mesma realidade e a prevalência, num dado momento, de uma delas sobre todas as outras. Assim, concebem a não existência de uma verdade absoluta.

Trata-se, portanto, de um processo avaliativo, no qual o método do processo de coleta de informação deve ser articulado aos propósitos e questões de avaliação, sendo importante articular métodos qualitativos e quantitativos. Além disso, os pragmatistas também exoram a articulação entre os métodos dedutivo e indutivo na construção do conhecimento e reconhecem a relevância das relações de causa e efeito; no entanto, consideram que é impossível afirmar com certeza absoluta que um dado efeito é o resultado de uma determinada causa.

Ressalta-se que, como os avaliadores dessa categoria defendem a avaliação como uma investigação, não são livres da influência de valores e que estes fazem parte dos processos de construção do conhecimento.

Por fim, vários termos e abordagens remetem à dicotomia entre os paradigmas objetivista e subjetivista na avaliação de programas. Dentre outros elenca-se: Guba e Lincoln (1981), que contrastam os paradigmas científico e naturalista; Fetterman (1992), que denomina como paradigmas positivista versus fenomenológico; House (1994), que remete a positivista e versus interpretativista etc.

Segundo Engestrom e Miettinen (1999), há a dificuldade em se desenvolver discussões paradigmáticas no contexto das ciências sociais e da educação, em contraste com a demonstração da lógica dedutiva e indutiva e com a procura da verdade e dos resultados absolutos, próprios da investigação científica de domínio das ciências exatas. O campo das ciências sociais utiliza-se de

várias formas de argumentação e outras racionalidades, haja vista que se busca a credibilidade, a plausibilidade e os resultados úteis. No entanto, como a avaliação de programas não é uma ciência exata, não se pode dar a certeza da prova absoluta, ainda que em certas abordagens de avaliação se faça uso de ‘provas cartesianas’ e métodos indutivos.

Assim, rejeitam a visão dicotômica da realidade, ou seja, em relação quantitativa versus qualitativo; objetivo versus subjetivo; local versus global. Ao considerar a vida social como uma rede de sistemas de atividade que se sobrepõem e se inter-relacionam, propõem uma racionalidade alternativa em contraposição à racionalidade do controle, da generalização dos positivistas, e à racionalidade relativista dos construtivistas, destacando a relação dialética que existe entre o indivíduo e a estrutura social. Não negam, contudo, a existência de uma realidade objetiva, e reconhecem a necessidade da formulação de juízos de valor acerca dos indivíduos e fenômenos sociais do contexto.

Após os anos de 1980, período no qual predominou a discussão acerca do debate paradigmático, bem como a diversidade de abordagens de avaliação de programas, autores como Talmage (1982), House (2000) e Howe (2003) passam a defender a relevância de articular perspectivas, procedimentos e metodologias na avaliação de programas, considerando a possibilidade de melhor compreensão do objeto de avaliação através da combinação seletiva de aspectos de diferentes abordagens.

Na perspectiva kunhiana é possível perceber que, tal como acontece com os teóricos do desenvolvimento da ciência, os pensadores da área de avaliação de programas desenvolvem novas teorias no sentido de superar lacunas em aberto. Através de acirradas discussões relativas a concepções teóricas e metodológicas no período de crise a respeito das concepções dos estudiosos da área, estrutura-se novas formas de melhor compreensão, por assim dizer, do objeto avaliado.

Conforme Vianna (2000), Bonniol e Vial (2001), Patton (2002), e Costa e Castanhar (2003), devido à complexidade do campo de aplicação existem abordagens de avaliação de programas com contornos mais clássicos, dirigidos à análise da eficácia e/ou eficiência de determinado programa. Concomitantemente, vigoram estudos avaliativos voltados à dimensão subjetiva da qualidade, que se propõem a desvendar os sentidos dos fenômenos, respeitando sua complexidade, riqueza e profundidade. Tais estudos seriam adequados à análise do sucesso prático do programa, pois consideram as expectativas e o universo simbólico dos atores envolvidos, em especial, dos usuários.

Assim, através das críticas ao paradigma objetivista, os teóricos desenvolveram o paradigma subjetivista e, diante da complexidade do objeto e as críticas à “visão purista” (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 111), emerge um paradigma alternativo que pretende, através da integração inteligente de várias metodologias, alcançar uma avaliação de programas mais coerente com a visão dos fenômenos sociais como a educação.

A figura a seguir ilustra de forma panorâmica a evolução dos paradigmas da avaliação de programas educacionais.

Figura 6 — Paradigmas da Avaliação de Programas Educacionais



Fonte: Adaptado de House (1980, 2000), Guba e Lincoln (1989), Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), Lima Filho e Trompieri Filho (2013).

Vale ressaltar que a posição preconizada pelo paradigma alternativo recebeu severas críticas e questionamento por parte de autores como Guba e Lincoln (1994) e Stake (1978), dentre outros, com alegativa da impossibilidade de compatibilizar abordagens com pressupostos epistemológicos e metodológicos antagônicos.

No entanto, o movimento de autores como Talmage (1982), House (2000) e Howe (2003) passou a vencer resistências, como a do próprio Stake (2006), que apresenta defesa da vantagem da articulação de perspectivas de avaliação baseadas no estabelecimento de critérios com uso de diretrizes mais objetivas, quantitativas e centradas essencialmente nos resultados, com perspectivas baseadas nas práticas, assim como nas experiências pessoais que são mais subjetivas, qualitativas e orientadas para os processos. Embora essas duas abordagens genéricas sejam substancialmente diferentes, a utilização articulada tem permitido compreender as realidades e os fenômenos sociais em diferentes contextos de avaliação.

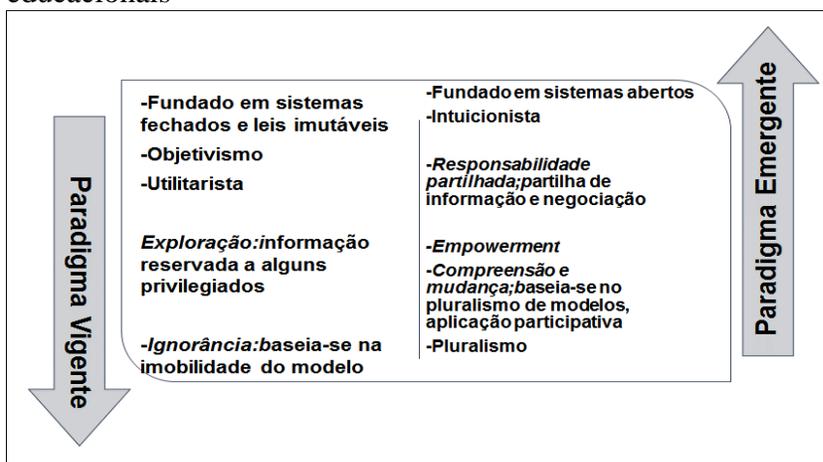
A esse respeito, House (2000) afirma:

Em suma, a avaliação persuade mais do que convence, argumenta mais do que demonstra, é mais credível do que certa e a aceitação que suscita é mais variável do que o que seria desejável. Isto não significa, porém, que se reduza à mera retórica ou que seja completamente arbitrária. O fato de não estar limitada ao raciocínio dedutivo e indutivo não significa que seja irracional. A racionalidade não é equivalente à lógica. A avaliação utiliza outras formas de raciocínio. Afastada a carga da certeza, as possibilidades de uma ação informada aumentam, em vez de diminuir (HOUSE, 2000, p. 72).

Importa considerar que a articulação seletiva, tendo em conta os propósitos e as questões de avaliação, apresenta-se como uma forma de obter melhores descrições, análises e interpretações dos programas a avaliar e de produzir juízos mais rigorosos acerca do seu mérito e do seu valor.

A opção por uma perspectiva eclética, articulada e integrada, sempre que considerado necessário, com adoção de uma ou mais abordagens de avaliação de programas, dá indícios de melhor ajustamento diante da complexidade dos contextos nos quais se desenvolve a prática da avaliação de programas educacionais. A figura a seguir evidencia, através da comparação de aspectos práticos, a diferença entre o paradigma vigente e o paradigma emergente na realidade da avaliação de programas educacionais.

Figura 7 — Comparação entre os paradigmas vigente e emergente na avaliação de programas educacionais



Fonte: House (2000), Howe (2003), Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), Stake (2006), Lima (2008), Lima Filho e Trompieri Filho (2013).

O paradigma alternativo emergente insubordina a necessidade de se considerar distintas epistemologias e metodologias no contexto da prática avaliativa dos programas educacionais,

desde que fundamentada teoricamente e sendo coerente com as especificidades do objeto da avaliação relativa a programas de educação profissional.

Assim, para a articulação necessária, a próxima subseção do presente estudo trata da trajetória à luz dos preceitos epistemológicos engendrados por Kuhn à compreensão referente ao desenvolvimento da educação profissional no Brasil.

### **2.3 Educação Profissional e sua Trajetória no Brasil**

O estudo do fenômeno da educação profissional no Brasil, engendrado a partir da epistemologia kuhniana, implica no exame da etimologia dos termos, da reflexão referente ao contexto, da compreensão da legislação, assim como das concepções advindas da trajetória histórica.

A etimologia do vocábulo educação vem do grego *'extducére'* que significa literalmente “[...]conduzir para fora ou direcionar para fora” (PRETI, 2000, p. 2), enquanto o termo latino *'educare'* é composto pela união do prefixo *'ex'*, que denota fora, e *'ducere'*, que significa ‘conduzir’ ou ‘levar’ aqui no sentido de conduzir pessoas, por assim dizer, para fora de si mesmas, para viver em sociedade. “[...] se trata de estimular o que o indivíduo tem de geral, independente da cultura do grupo e do momento histórico[...]” (LIMA, 1983, p. 9) devido à necessidade de adaptação na sociedade.

Nesse sentido, Severino (1994) afirma que “[...]a educação é um processo social atravessado por uma profunda significação política e ideológica, no sentido de que não se trata de uma atividade politicamente neutra” (p. 98).

Os autores Strehl e Réquia (1997) remetem à definição de educação agregada à reflexão sobre ‘por que’ e ‘para que’ educar o homem. Em resposta elencam cinco razões por que a educação é essencial ao homem, posto que o homem é “[...] um ser dotado de liberdade, é um ser histórico, é um ser social, é um ser-no-mundo, é sobretudo, um ser voltado para o transcendente” (p. 9-10).

Emerge, então, a tomada de consciência a respeito da responsabilidade da oferta de educação, sendo necessário ponderar as razões, a significação e os processos diante da complexidade.

O filósofo brasileiro Vieira Pinto (1997) amplia a complexidade no que se refere à educação quando defende que se trata de um constructo mental complexo norteado por vários caracteres, a

saber: um fato histórico; um fato existencial; um fato social; um fenômeno cultural; o fundamento do processo econômico (logo, uma modalidade de trabalho social); um fato de ordem consciente; um processo exponencial; essencialmente concreto; e de natureza contraditória.

Preti (2000) defende que é relevante a constatação de que o termo ‘educação’ em português possui uma conotação não encontrada na palavra ‘*education*’ do inglês, posto que, em português, a palavra é comumente associada ao sentido de boas maneiras, principalmente no que se refere ao adjetivo ‘educado’, diferente do que ocorre quando em inglês ‘*educated*’, que se refere somente ao grau de instrução formal.

O significado etimológico do vocábulo profissional deriva do latim ‘*professione*’ acrescido do sufixo ‘*al*’, que se constitui como adjetivo pertencente à profissão; que prepara para certas profissões; que desempenha o seu trabalho de modo sério, rigoroso, competente e, como substantivo, ‘o que sabe de uma profissão; aquele que desempenha o seu trabalho com seriedade, rigor, competência’ (PRETI, 2000).

Segundo Lima (1983, p. 9), “[...] *profitere* indica o compromisso (professar) do indivíduo com relação ao pacto social, isto é, com relação a sua atividade específica, na vida comunitária ou papel do indivíduo no grupo”.

Assim, o termo ‘educação profissional’ remete à ‘formação de adultos’ e, segundo a definição elaborada pela UNESCO na reunião de Nairóbi no Quênia (KEN), significa conjunto de processos organizados de educação, qualquer que seja o conteúdo, o nível e o método, quer sejam formais ou não formais, quer prolonguem ou substituam a educação inicial dispensada nos estabelecimentos escolares e universitários e sob forma de aprendizagem profissional, graças aos quais pessoas consideradas como adultas pela sociedade de que fazem parte desenvolvem as suas aptidões, enriquecem os seus conhecimentos, melhoram as suas qualificações técnicas ou profissionais ou lhes dão uma nova orientação, e fazem evoluir as suas atitudes ou o seu comportamento na dupla perspectiva de um desenvolvimento integral do homem e de uma participação no desenvolvimento socioeconômico e cultural equilibrado e independente (UNESCO, 1976 apud CANÁRIO, 1999).

Frigotto et al. (2005) conceituam que a educação profissional se concretiza como a vertente da educação que forma e qualifica profissionalmente, visando ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva, embasada pela compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, socioeconômicos, culturais e do trabalho, objetivando uma formação técnico-

profissional de caráter integral, que associa os conceitos teóricos com as práticas tecnológicas e a vivência dos problemas reais da sociedade (FRIGOTTO et al., 2005).

No que se refere ao desempenho no trabalho, Depresbiteris (2000) defende que importa refletir sobre a origem etimológica da palavra trabalho, posto que é possível que esclareça um pouco do preconceito para com essa dimensão da vida. Afinal, a maioria das pessoas que lidam com educação profissional sabem que a palavra trabalho vem do latim ‘*tripalium*’, que significa um instrumento usado antigamente para a prática da tortura e que, para muitos, era realmente considerado como tal. Isso é ilustrado por Bosi (1979), cuja personagem Simone Weil declara que o trabalhador perdia, por assim dizer, a alma ao entrar na fábrica, recuperando-a somente no momento da saída.

Etimologicamente, Lima (1983, p. 8) afirma que educação profissional significa:

[...] uma educação geral imanente, o que transpondo para a nossa real ou aparente antinomia, significa que, na singularidade múltipla das profissões, há sempre algo que seria objeto da educação geral, mesmo porque o ser humano dispõe senão do seu comportamento (motor, verbal e mental) para realizar a multiplicidade das tarefas que denominamos profissionais.

A dicotomia entre o conhecimento manual e o conhecimento intelectual presente na definição do supracitado, também é enfocada por Depresbiteris (2000) ao afirmar que a referida dicotomia vem dos primórdios, precisamente da Grécia Antiga, onde havia ofícios e atividades classificados em três categorias: *pronos*, atividades penosas que exigiam um esforço e um contato degradante com a matéria; *ergon*, obra e atividade em geral, que se opõe à ociosidade, derivando-se de *erga*, que se refere ao campo e à atividade agrícola, cuja lógica estava próxima das práticas religiosas; e *techné*, que designa o trabalho manual do artesão sapateiro, marceneiro etc. Diante do exposto, fica evidente que o pensamento grego distinguia a teoria da prática, sendo que a teoria era sinônimo de atividade contemplativa própria dos intelectuais, enquanto que a prática era sinônimo de ação e cabia aos escravos.

Assim, nos períodos mais remotos da humanidade, registrados em fontes como o Código de Hamurabi — código de leis que vigorou no Oriente Médio em torno dos anos de 1750 (séc. XXI a. C.) e que se refere também à aprendizagem ao descrever o ofício dos artesões em ensinar uma profissão às crianças (OLIVEIRA, 2013) — e os registros do historiador ateniense Xenofonte (430 a. C. - 355 a. C.) — ao descrever a arte de aprendizado que passava de pai para

filho (LIMA, 2012), ou seja, a necessidade de repassar saberes, desde as arcaicas de técnicas de fabricação de utensílios —é possível inferir que o percurso da formação para o exercício de um ofício acompanha e adequa-se à evolução da complexidade das práticas humanas ao longo da história da humanidade.

Segundo Savianni (2007), assim como os seres humanos evoluem, as necessidades e as formas de convívio em sociedade constituem regras, leis ou mesmo contratos sociais, sendo a educação um canal dessa aliança entre as pessoas, a sociedade e o conhecimento. Afinal, a educação e o trabalho sempre se comportaram como uma aprendizagem, desde as sociedades mais primitivas, quando o homem aprendia através do conhecimento passado de geração em geração, por imitação ou reprodução, na perspectiva de adaptação ao meio, até a atualidade, quando o conhecimento consiste em diferencial no acesso, na inserção ou manutenção no mundo do trabalho.

Manfredi (2002) corrobora ao afirmar que os humanos, valendo-se dos recursos de que dispunham nos diversos ambientes terrestres, desenvolviam artefatos com maestria, arte, praticidade, bem como os saberes eram repassados de geração para geração; e que essa educação “[...] é uma atividade social central para garantir a sobrevivência de homens e mulheres e para a organização e o funcionamento das sociedades” (p. 33).

Portanto, ao longo dos tempos, as sociedades fazem uso de meios e instrumentos rudimentares de produção, seguindo uma lógica que não era a da acumulação — ideologia presente na atual perspectiva do mercado — mas que, segundo Manfredi (2002), ocorria através dos saberes da experiência baseada na ‘pedagogia de erro e acerto’, de repetição de saberes acumulados pela cultura, sendo que “[...] tais meios e instrumentos encontravam-se à disposição de todos e as técnicas eram dominadas por qualquer um que queria ter acesso a elas” (p. 37).

Na Idade Média, segundo Aranha (2006, p. 104), “[...] a meta da educação continuava a mesma da estabelecida na Antiguidade, ou seja, a formação humana e a preparação de funcionários capacitados para a administração do Estado [...]”; porém, surge o incentivo para o desenvolvimento de práticas por artes e ofícios, surgindo assim às profissões. A educação se desenvolveu sob três enfoques: patrística, filosofia platônica e escolástica.

Primeiramente predomina a educação patrística, cuja filosofia estava contida nos trabalhos dos Padres da Igreja, que deram origem ao nome (SEVERINO, 1994; ARANHA, 2006).

Então, no século III, com o início do período decadente do Império Romano e a retomada da filosofia platônica, a educação passa a ser fundamentada na necessidade da criação de uma

rigorosa ética moral, do controle racional das paixões e da predileção pelo supracensível. Nesse período, insurge o interesse dos trabalhadores em desenvolver o trabalho com base em ensinamentos de mestres; surge, por conseguinte, o aprendiz, que na escala evolutiva retrata a lacuna que existe na sociedade quanto à diferença do capital intelectual e o trabalho manual artesanal que, com a origem da indústria, passa a ser ensinado através das escolas de artífices (MANFREDI, 2002).

A educação escolástica vigora do princípio do século IX até o final do século XVI e representa o declínio da era medieval. Adotou como base o currículo educacional medieval, tratando-se, sobretudo, das “Sete Artes Liberais”, distinguidas por Platão (≅427 - 347 a.C.) no que chamou de *trivium* (gramática, retórica e dialética) e *quadrivium* (Aritmética, Música, Geometria e Astronomia). As artes liberais eram assim chamadas por compreenderem não somente o conhecimento, mas também uma produção que decorria imediatamente da razão.

O método de ensino fundamentava-se na *lectio*, *disputatio* e formas literárias. Sendo *lectio*, refere-se ao princípio do qual o mestre domina a palavra, enquanto que *disputatio* se constitui no debate livre entre o professor e discípulo (SEVERINO, 1994; ARANHA, 2006).

A Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra, em meados do final do século XVIII, por volta de 1750 e início do século XX, logo alcançou a França, a Bélgica e posteriormente a Itália, a Alemanha, a Rússia, o Japão e os Estados Unidos. Ocorreram profundas alterações nas relações de produção e capital e, por conseguinte, nas estruturas de educação que deveriam suprir o mercado produtivo, dominado pela burguesia emergente. Segundo Diderot e D’Alembert (2006), pela primeira vez descreveu-se o quadro de ocupações, assim como os conhecimentos o exercício de cada uma das ocupações.

Assim, esse atrelamento entre educação, ocupação, ou mesmo trabalho, é compreensível devido às relações sociais específicas das sociedades Antiga e Medieval que se mantinham vinculadas a poderes centralizados — ou seja, pelos senhores feudais ou igreja — e o acesso ao conhecimento elaborado era privilégio das classes dominantes.

Para Manfredi (2002, p. 39),

[...] as profissões surgem, por um lado, das preocupações com a satisfação das necessidades advindas com a transformação dos processos produtivos e, por outro, da crescente complexidade e diversificação das funções de comando, de controle, de defesa e de preservação social, nas diferentes formações sociais.

Diante da necessidade de mão-de-obra capaz de atender à demanda emergente, ou seja, de servir à maior produção de bens para o consumo, emerge a disseminação das escolas de Artes e Ofícios, nas quais as técnicas são sistematicamente difundidas em detrimento da leitura e escrita, visão de mundo e compreensão da sociedade. Nesse sentido, Manacorda (1995, p. 287) “[...] era supérfluo e até perigoso ensinar a ler, escrever e, especialmente, fazer contas aos operários”.

Portanto, a educação profissionalizante visava a qualificar a mão-de-obra para garantir o trabalho “adestrado”, artesanal, de subsistência, ou fabril. Entende-se que a concepção de educação do trabalhador era de que o mesmo deveria ater-se ao domínio de seu ofício, às noções técnicas e ao comprometimento com o trabalho.

No entanto, com o advento do capitalismo, o vínculo entre trabalho produtivo e educação foi alterado, posto que a produção se rende ao mercado, o qual assume para si a organização da produção e suas relações de capital e trabalho.

Assim, na Modernidade o capitalismo determina as regras de valores, teorias, símbolos e instituições, entre as quais se destaca a escola como espaço de produção e reprodução de conhecimentos, atitudes, ideologias e teorias que justificam o novo modo de produção (FRIGOTO, 1999).

O contexto apresentado exerceu influência sobre a Educação Profissional no Brasil, cuja formação do trabalhador é essencialmente marcada pelo início com o estigma da servidão, posto que os primeiros aprendizes de ofício foram os índios e os escravos, motivo pelo qual, segundo Fonseca (1961, p. 68), “[...] habituou-se o povo de nossa terra a ver aquela forma de ensino como destinada somente a elementos das mais baixas categorias sociais”.

Em análise da história da educação profissional no Brasil, é possível perceber que até o século XIX não existiam propostas sistemáticas de experiências de ensino, uma vez que prevalecia a educação propedêutica, voltada para as elites e sua formação como dirigentes. A primeira informação que se tem do empenho governamental em direção à profissionalização, considerada como o início da educação profissional, se registra no ano de 1809, quando o decreto do Príncipe Regente, D. João VI, estabelece o Colégio das Fábricas, ocorrido após a suspensão da proibição de funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras.

Em 1816 é criada a Escola de Belas Artes, com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. Somente no ano de 1861 foi organizado, por Decreto Real, o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, cujos diplomados tinham preferência no preenchimento

de cargos públicos das Secretarias de Estado (ROMANELLI, 1999).

Em 1827 a Câmara aprovou o projeto da Comissão de Instrução que organizava o ensino público pela primeira vez no Brasil. Nesse projeto a instrução ficou dividida em quatro graus distintos, a saber: pedagógicos, destinados ao 1º grau; liceus, referente ao 2º grau; ginásios, destinados a transmitir conhecimento relativo ao 3º grau; e as academias, destinadas ao ensino superior. Assim, o ensino de ofícios estava contido na 3ª série das escolas primárias, e posteriormente nos Liceus no estudo de desenho, necessário às artes e ofícios. Sobre o exposto, Fonseca (1961, p. 128) afirma que: “[...] a tentativa de organização do ensino revelava uma tendência à evolução do conceito dominante sobre o ensino profissional, pois mostrava que a consciência nacional começava a se preocupar com o problema e a influir no espírito dos homens públicos”.

A partir da década de 1840 foram construídas dez ‘Casas de Educandos e Artífices’ em capitais da província, sendo a primeira em Belém-PA, para atender, prioritariamente, aos menores abandonados, com vistas a diminuir a criminalidade e a ociosidade.

Anos depois, com o advento do Decreto Imperial de 1854, foram criados os chamados ‘Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos’, em estabelecimentos de ensino, para promover aos menores abandonados a aprendizagem das primeiras letras e um ofício, ministrados em oficinas públicas e particulares, mediante contratos firmados e fiscalizados pelo ‘Juizado de Órfãos’. O objetivo era amparar os pobres e órfãos desprovidos de condições sociais e econômicas satisfatórias — ato que caracteriza a perspectiva assistencialista da educação profissional no Brasil.

Em 1858 surgem as sociedades civis destinadas a amparar crianças órfãs e abandonadas, nas quais eram administradas instruções teóricas e práticas, iniciadas com ensino industrial, nos Liceus de Artes e Ofícios, localizados nas províncias: Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886) (FONSECA, 1961).

Em 1906, o ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, tendo como finalidade preparar operários para o exercício profissional. Nesse ínterim, surge a política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola, conservando o caráter assistencialista do ensino profissional no Brasil.

Nilo Peçanha instala em 1910, dezenove escolas de aprendizes artífices destinadas “aos pobres e humildes” (ARANHA, 2006, p. 307), distribuídas em várias unidades da Federação,

similares aos Liceus de Artes e Ofícios. Segundo Kuenzer (2007, p. 27), essas escolas “[...] tinham a finalidade moral de repressão: educar pelo trabalho, os órfãos, pobres, e desvalidos da sorte, retirando-os das ruas”. Ressalta-se nessa ação novamente o caráter assistencialista agregado à proposta moralizadora da formação do caráter pelo trabalho.

Em 1920, a Câmara dos Deputados promove uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional e propõe a sua extensão aos pobres e ricos, e não apenas aos “desafortunados”. Uma comissão denominada Serviço de Remodelagem do Ensino Profissional Técnico foi criada para dinamizar o feito educativo, e esse fato originou a criação dos Ministérios da Educação e Saúde Pública e do Trabalho, Indústria e Comércio em 1930.

Durante os anos 1930, foi institucionalizado o Conselho Nacional de Educação e a reforma educacional brasileira, batizada com o nome do ministro Francisco Campos, que, mediante os Decretos Federais nº. 19.890/1931 e 21.241/1932, regulamentaram a organização do ensino secundário. Ademais, o Decreto Federal nº. 20.158/1931 promulgou o primeiro instrumento legal sobre o ensino profissional comercial e a profissão de contador, além de estruturar cursos de profissionalização.

Em 1932 foi lançado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, cujo preceito era diagnosticar e sugerir orientações às políticas públicas de educação, além de defender a organização de uma escola democrática, que proporcionasse oportunidades para todos. No mesmo ano, realizou-se a ‘V Conferência Nacional de Educação’, cujos resultados culminaram na ‘Assembleia Nacional Constituinte’ de 1933. Com a promulgação da Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, em 16 de julho de 1934, se instaura uma nova política de educação, ao estabelecer, como competência da União, ‘traçar as Diretrizes da Educação Nacional’, bem como, ‘fixar o Plano Nacional de Educação’. No escopo da Carta Magna de 1934, a política de educação profissional preconizada em proposituras anteriores é revogada e estabelecem-se as escolas vocacionais e pré-vocacionais, como dever do Estado para com as “classes menos favorecidas” (Art. 129).

Assim, a obrigação com a efetivação das escolas vocacionais passa a ser um atributo do Estado, que deveria ser cumprida com “[...] a colaboração das indústrias e dos sindicatos econômicos [...] as intituladas classes produtoras, que deveriam criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados” (ARANHA, 2006, p. 307). Ressalta-se que essa política da educação nacional direcionada às

escolas vocacionais foi esboçada devido às demandas do processo de industrialização desencadeado na década de 1930, quando se necessitava de profissionais especializados para a indústria nos setores de comércio e serviços.

Em 1942, a Reforma Capanema estabelece, por decreto-lei, as Leis Orgânicas da Educação Nacional e, por meio do Decreto-Lei nº. 4.073/1942, é reordenado o Ensino Industrial, enquanto o Decreto-Lei nº 4.244/1942 prescreve a Lei Orgânica do Ensino Secundário. O Ensino Comercial foi apregoado pelo Decreto-Lei nº 6.141/1943 e a modalidade Ensino Primário legislado pelo Decreto-Lei nº 8.529/1946). O Ensino Normal foi regulamentado pelo Decreto-Lei nº 8.530/1946, enquanto o Ensino Agrícola foi prescrito pelo Decreto-Lei nº 9.613/1946 (SCHWARTZMAN, 2000).

Pode-se evidenciar que, no cerne dos decretos que compõem as Leis Orgânicas da Educação Nacional, existem tendências explícitas em prol da oficialização do ensino profissionalizante.

A determinação Constitucional de 1937 concerne o ensino vocacional e pré-vocacional como dever do Estado, a ser cumprido com a colaboração das empresas e dos sindicatos econômicos. Assim, possibilitou a definição das leis orgânicas do ensino profissional. Esse dispositivo propiciou a criação de entidades especializadas como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), em 1946, bem como a transformação das antigas ‘Escolas de Aprendizes Artífices’ em ‘Escolas Técnicas Federais’.

Ainda em 1942, o Governo Vargas, por um decreto-lei, estabeleceu o conceito de menor aprendiz para efeito da legislação trabalhista, enquanto outro decreto-lei dispôs sobre a organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, consolidando o ensino profissionalizante (SCHWARTZMA; BOMENY; COSTA, 1984).

A reforma Capanema em 1942 torna evidente a importância que passou a ter a educação profissional no país, posto que foram definidas leis específicas para a formação profissional em cada ramo da economia, assim como para a formação de professores em nível médio. De acordo Schwartzma, Bomeny e Costa (1984), autores do opúsculo *Tempos de Capanema*, o sistema educacional necessitaria corresponder à divisão econômico-social do trabalho, posto que, para o Ministro Capanema, a educação deveria estar, antes de tudo, a serviço da nação.

Nessa nova estruturação do ensino foram criados os cursos médios de 2º segundo ciclo,

científico e clássico, com duração de três anos, com o objetivo de preparar os estudantes para o ingresso no ensino superior. Assim, a educação profissionalizante, parte final do ensino secundário, era constituída pelos cursos normal, industrial técnico, comercial técnico e agrotécnico, com o mesmo nível e duração do colegial e que, no entanto, não habilitavam para o ingresso no ensino superior. Em análise a esse momento histórico, Teixeira (1976, p. 26) destaca:

Todo o movimento era pela reforma de métodos, e pela implantação de novos tipos de educação. Surgiu a universidade. Ensaaiou-se o ensino médio flexível, com a integração do ensino geral com o técnico no Distrito Federal. A escola primária recuperou o prestígio e deu-se início à reforma dos seus objetivos e processos de ensino. A vinda de professores estrangeiros para as novas escolas superiores, em São Paulo e no Rio de Janeiro era uma coisa vantajosa e promissora. [...] Numa segunda fase, a reação e um confuso tradicionalismo infiltraram-se com pertinácia e não sem êxito, trazendo para a educação resultados paradoxais.

Nesse contexto, foram criados os exames de adaptação que permitiriam aos estudantes dos cursos profissionalizantes o direito de participar dos exames para ingresso no ensino superior, confirmando o domínio da formação das ciências, das humanidades e das letras para a continuidade dos estudos, denominado por Gramsci (apud KUENZER, 2007, p. 28) como princípio tradicional na vertente humanista clássica.

No Brasil, a Educação Profissional influenciou diversos acordos após o golpe militar de 1964. Inicialmente sigilosos, se tornam públicos em 1966, em face dos acordos entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a *United States Agency for International Development* (AID), pelos quais o Brasil passou a receber assistência técnica e cooperação financeira para a implantação da reforma educacional, cujos resultados fomentam as Leis nº 5.540/68 do ensino universitário, e nº 5692/71 que versa sobre o ensino de 1º e 2º graus (ROMANELLI, 1993).

Conforme legislação do período compreendido entre 1964 a 1975, ocorrem ações ligadas às iniciativas governamentais de maior destaque na política educacional, dentre as quais estão: a Lei nº 4.464, conhecida como Lei Suplicy de Lacerda, que proíbe o funcionamento da União Nacional dos Estudantes (UNE); a Lei nº 4.440, que institucionaliza o salário educação em 1964; a Constituição de 1967, promulgada durante o Governo de Castello Branco, que antecipa aspectos que norteiam as leis de reforma, tanto do ensino superior como do ensino de 1º e 2º graus, de 1968 e 1971, respectivamente.

A Lei nº 5.540 preconiza a reforma do ensino superior implementada em 1968, e a institucionalização do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), criada por meio dos

Decretos-Lei nº 5.379 de 1967 e nº 62.484, com os Decretos-Lei nº5. 379 de 1967 e nº 62.484. A legislação de financiamento do MOBREAL foi promulgada em 1970; a Lei nº 5.692, que reforma o ensino de 1º e 2º graus, em 1971; e o Decreto-Lei nº 71.737 institucionaliza o “ensino supletivo” previsto na Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.

Até a década de 1970, a formação profissional brasileira consistiu no treinamento para a produção padronizada. Ressalta-se que o resultado desse tipo de formação é, de certo modo limitado, posto que permite aos trabalhadores semiquilificados a sua incorporação ao mercado, objetivando o desempenho de tarefas de simples execução e delimitadas. Assim, a pouca escolaridade dos trabalhadores não é considerada entrave significativo à expansão econômica, posto que o conhecimento técnico competia apenas aos níveis gerenciais.

A partir da década de 1980, emergem novas formas de organização e de gestão que modificam estruturalmente o mundo do trabalho. Por conseguinte, as empresas passam a exigir trabalhadores melhor qualificados. Novas competências passaram a ser estabelecidas, assim como a capacidade para o trabalho em equipe, criatividade e autonomia na tomada de decisões, principalmente a habilidade de utilização de novas tecnologias da informação e produção (CATTANI, 2002).

A Lei 7.046/1982 acaba por reestabelecer a modalidade de educação geral, por vários motivos, dentre os quais, as dificuldades em implementar o modelo e a não concretização do desenvolvimento econômico nos níveis esperados. Assim, regressa ao antigo modelo que antecede a Lei de 1971, ou seja, com escolas propedêuticas para as elites e profissionalizantes para os trabalhadores, embora mantenha a equivalência, pois:

[...] essa legislação apenas normatizou um novo arranjo conservador que já vinha ocorrendo na prática das escolas, reafirmando a organicidade do Ensino Médio ao projeto dos já incluídos nos benefícios da produção e do consumo de bens materiais e culturais: entrar na Universidade (KUENZER, 2007, p. 30).

A partir de 1996, dois documentos legais norteiam a educação brasileira, a saber: a Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); e a Lei nº 10.172/2001, que estabelece o Plano Nacional de Educação (PNE), regidos pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Destaca-se que, em 1996, os pressupostos previstos na Constituição Federal (CF) foram ratificados pela LDB atual, que apresentou a vinculação da educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social. Assim, a Educação

Profissional ganhou destaque com a inclusão de capítulo próprio nessa lei (Artigos 39 a 42), fato nunca registrado anteriormente na legislação educacional brasileira.

Assim, a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, tenta contemplar os desafios expostos, quando afirma o propósito de estender ao poder público a obrigatoriedade de oferta de Ensino Médio, na qualidade de um direito do cidadão. Nos artigos 39 a 42, a educação profissional é concebida como “[...] integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia [...]”, de modo a conduzir “[...] ao permanente desenvolvimento para a vida produtiva” (BRASIL, 1996, p. 67). No que se refere à organização curricular, a LDB traz diretrizes para que as ofertas educacionais estejam em consonância com a economia mundial.

Ressalta-se que a elaboração da Lei nº 9.394/96 coincide com a ascensão do neoliberalismo e das reformas educacionais então realizadas sob suporte financeiro e orientação de organismos internacionais como (BID, BIRD, UNESCO, OIT). Nesse sentido, importa mencionar que, sob a recomendação do Banco Mundial, a prioridade de investimento remete ao Ensino Fundamental, podendo haver complementação com cursos de qualificação profissional de curta duração e baixo custo. Quanto à Educação Profissional brasileira, vista como processo longo e dispendioso, o Banco Mundial recomenda que seja repassada, paulatinamente, para a esfera privada (DELUIZ, 2007).

Em 23 de julho de 2004, o Decreto nº 2.208/97 foi substituído pelo Decreto nº 5.154/2004, que define como premissas básicas a serem observadas pela educação profissional a: “[...] organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica [...]”, bem como a “[...] articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia [...]”.

Ressalta-se que o Decreto nº 5.154/2004 define que a educação profissional “[...] será desenvolvida por meio de cursos e programas de: formação inicial e continuada de trabalhadores; Educação Profissional Técnica de Nível Médio; e Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação”.

Assim, a LDB regulariza, em âmbito nacional, a base comum do currículo, a carga horária, a presença mínima em aula, as formas de promoção de série, e estabelece as modalidades de educação, em especial, a Educação Profissional Tecnológica (EPT), que, por meio do Decreto-Lei nº 5.154, de 23 de julho de 2004, organiza as modalidades de ensino voltadas aos trabalhadores, por área profissional, mediante itinerários formativos ou conjunto de etapas, integrando-as e

articulando-as durante o percurso de formação nas organizações de ensino profissional, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica condizente com o terceiro milênio.

Como exposto, ao longo da estruturação do ensino brasileiro, percebe-se que a educação comumente surge como uma solução diante de lacunas, omissões ou problemáticas sociais herdadas das inadequações do sistema capitalista. Além disso, diante de programas decenais da educação nacional, os quais não suprem as carências do mercado de trabalho brasileiro, justificando a implementação de sistemas educacionais paralelos, como o ‘Sistema “S”’, cuja atividade principal seja a EPT.

Em geral, a formação profissional brasileira é ministrada por uma ampla variedade de organizações de educação formal e não formal, mediante cursos técnicos de formação ou de treinamento, com natureza, duração e objetivos diferenciados. Os cursos oferecidos pelo sistema oficial de educação regular compreendem desde as organizações que compõem o ‘Sistema “S”’, instituições particulares que atuam em áreas de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos, instituições comunitárias ou sindicais, departamentos de recursos humanos de empresas, organizações não governamentais (ONGs), dentre outras (CASTIONI, 2002).

Existem incentivos interinstitucionais relativos às atitudes de abertura das diversidades de trabalho em equipe que exigem a capacidade de comunicação grupal. São procedimentos pedagógicos de relevância que outorgam um conjunto de habilidades, conhecimentos, criatividade e responsabilidades requeridas aos trabalhadores nos postos de ofício nos quais desempenham papéis profissionais.

A indistinção terminológica que permeia a educação profissional contribuiu para gerar incompreensões e se originou na própria legislação, posto que o ensino profissional passa por reformas que se iniciam em meados da década de 1990, em face da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº. 9.394/1996 e dos instrumentos que a complementam, tais como os Decretos nº 5.154/2004, Decreto nº 5.224/2004, Decreto nº. 5.225/2004, além da Lei nº. 11.892/2008, que instituem as políticas de Educação Profissionalizante do Brasil na primeira década do terceiro milênio.

Ressalta-se que a formação profissional do cidadão brasileiro, até o século passado, seguia os ditames do modelo *fordista*, no qual a qualificação recaía na transmissão de habilidade/conhecimento do trabalho, embasado no modelo tecnicista, focado no ‘credencialismo’ a partir dos sistemas escolarizados, assim como nos sistemas de ascensão de ‘cargos e carreiras’

das organizações (FRIGOTTO, 2005). O autor ainda salienta que o modelo ‘neofordista’ ou ‘pós-fordista’ implantado nas organizações empresariais brasileiras propõe substituir a noção de qualificação pelo chamado modelo da competência, termo que expressa uma noção de certo modo imprecisa decorrente da necessidade de avaliar e classificar novos conhecimentos e habilidades esperadas a partir das exigências de situações concretas de trabalho, associadas aos modelos de produção e gerenciamento. Evidencia-se a noção de qualificação amarrada aos postos de trabalho e nas classificações profissionais que lhes são correspondentes.

O uso e a difusão do modelo centrado em saberes e habilidades que os trabalhadores possuem iniciou-se nas empresas multinacionais e vem sendo acompanhado por um conjunto de operações e práticas sociais que lhe dão forma e objetividade.

No Brasil, a noção de competência, apesar de ser conhecida no âmbito das ciências humanas, passa a ser incorporada nos discursos dos empresários, dos técnicos dos órgãos públicos que lidam com o trabalho e por cientistas sociais, como se fosse uma decorrência natural e imanente ao processo de transformação na base do trabalho. Empregada de forma generalizada, a concepção de competência preconizada por Perrenoud (1999) é adotada indistintamente nos campos educacionais e de trabalho.

No entanto, quando da comparação entre a concepção tecnicista de qualificação de autoria de Bonfin (1998) com o modelo da competência de Perrenoud (1999), nota-se que ambas definem a qualificação a partir da ótica de um modelo de organização capitalista de trabalho.

No tangente às diferenças entre o tecnicismo e a aprendizagem por competências parece haver algumas distinções de ordem qualitativa, ou seja, o tecnicismo é mais restrito, limitado do ponto de vista técnico-científico, enquanto a aprendizagem por competências impõe, por assim dizer, a qualificação em patamares mais complexos, incorporando à perspectiva, meramente técnico-operacional, a dimensão de ordem subjetiva, psicossocial e cultural.

As emendas constitucionais que redimensionam a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 ensejaram, por via de consequência, preestabelecer mudanças na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº. 9.394/96, promovendo, assim, modificações na educação nacional oficializadas desde as Leis Orgânicas de 1942, perpassando pelo Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep), criado pelo Decreto nº. 2.208/1997, que, por meio da Portaria Ministerial nº. 6.46/97, delibera no período de 1997 a 2003 a implementação da reforma do ensino

profissionalizante, em consonância com o modelo proposto pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) (DANNERMANN, 2004).

A adesão a essa proposição é condição *sine qua non* para que as escolas obtenham recursos financeiros, com vista a melhorar a infraestrutura, equipamentos, condições didático-pedagógicas e a formação continuada dos profissionais da educação, objetivando adequação e atualização dos currículos.

No entanto, para que essas ações se consolidem, programas educacionais devem contemplar políticas de educação com finalidades inovadoras e empreendedoras, objetivos e estratégias exequíveis, de modo que favoreçam a implantação da educação profissional expressa no escopo da legislação. No entanto, na prática apenas emerge a necessidade de mudanças, de rupturas com a racionalidade instrumental.

No documento intitulado *Proposta em Discussão: Políticas públicas para a educação tecnológica* (BRASIL, 2004), encontra-se de forma explícita a defesa por uma educação profissional, tanto em termos nacionais quanto mundiais:

[...] como elemento estratégico para a construção da cidadania e para uma melhor inserção de jovens e trabalhadores na sociedade contemporânea, plena de grandes transformações e marcadamente tecnológica. Suas dimensões, quer em termos conceituais, quer em suas práticas, são amplas e complexas, não se restringindo, portanto, a uma compreensão linear, que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais. No entanto, a questão fundamental da educação profissional e tecnológica envolve necessariamente o estreito vínculo com o contexto maior da educação, circunscrita aos caminhos históricos percorridos por nossa sociedade.

Em 23 de julho de 2004, o Decreto nº 2.208/97 foi substituído pelo Decreto nº 5.154/2004, o qual define como premissas básicas a serem observadas pela educação profissional a “[...] organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio ocupacional e tecnológica” [...], bem como a “[...] articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia [...]”. O Decreto nº 5.154/2004 define que a educação profissional “[...] será desenvolvida por meio de cursos e programas de: formação inicial e continuada de trabalhadores; Educação Profissional Técnica de Nível Médio; e Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação” (BRASIL, 2004).

Em 2008, a Lei nº 11.741/2008 promove significativas alterações na LDB, em relação ao Capítulo III do Título V, cuja titulação passou a ser “Da Educação Profissional e Tecnológica

[...]” (BRASIL, 2008). Assim, o novo artigo 39 passou a ter a seguinte redação:

A Educação Profissional e Tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

§ 1º Os cursos de Educação Profissional e Tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

§ 2º A Educação Profissional e Tecnológica abrangerá os seguintes cursos:

I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional;

II – de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

III – de Educação Profissional Tecnológica de graduação e pós-graduação.

§ 3º Os cursos de Educação Profissional Tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Diante do exposto, o enfoque dado à Educação Profissional Técnica pela atual LDB supõe a superação do entendimento tradicional da Educação Profissional como um simples instrumento de uma política assistencialista, ou mesmo como linear ajustamento às demandas do mundo do trabalho, posto que situa a EPT como estratégia essencial para concretização da cidadania com efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade contemporânea.

Para tanto, impõe-se a superação do então enfoque de formação profissional voltada apenas a preparação para a execução de um determinado conjunto de tarefas, geralmente de maneira rotineira e burocrática, sem maiores exigências cognitivas.

Nesse sentido, a proposta documental acerca da Educação Profissional Técnica, principalmente de Nível Médio, requer o alcance para além do domínio operacional de um determinado fazer, mas, sim, a compreensão global do processo produtivo com a apreensão do saber tecnológico presente na prática profissional dos trabalhadores, bem como a valorização da cultura do trabalho, pela mobilização dos saberes e valores necessários à tomada de decisões profissionais.

Nessa perspectiva, não basta ao cursista apenas aprender a fazer: é necessário que o cidadão trabalhador tome consciência de que existem outras formas desempenhar seu trabalho, para que escolha com convicção a melhor maneira para alcançar melhores resultados. Em suma:

[...]é preciso que a pessoa detenha a inteligência do trabalho que executa. Para tanto, é necessário que, ao aprender, tenha aprendido a aprender e, com isso, esteja habilitada a desempenhar, com competência e autonomia intelectual, suas funções e atribuições ocupacionais, desenvolvendo permanentemente suas aptidões para a vida produtiva (BRASIL, 2004).

Assim, entende-se que o enfoque da Educação Profissional e Tecnológica proposto pela LDB indica a necessidade que o trabalhador se torne detentor de conhecimento tecnológico condizente com os saberes inerentes a sua prática profissional, bem como do cultivo dos valores inerentes à cultura do trabalho presentes na convivência cotidiana de seu exercício profissional enquanto cidadão trabalhador consciente, autônomo, responsável e competente.

A partir de 2009, surge um novo devir à educação profissional, científica e tecnológica, mediante a promulgação da Lei nº. 11.872/2009 que estabelece a educação profissionalizante nos Institutos Federais de Educação (IFCE) e demais subsistemas de educação formal do país. Nesse contexto, a EPT acena para além do domínio operacional, enfocando a compreensão global do processo produtivo, a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho, assim como a mobilização dos valores necessários também para a tomada de decisões.

Em 2011, o Ministro da Educação, Fernando Haddad, apresenta um projeto para ampliar o ensino médio integral e profissionalizante, destacando de modo subliminar a intenção de controlar o Sistema “S”, formado pelas entidades dos setores produtivos (indústria, comércio, agricultura, micro e pequenas empresas, transportes e cooperativas) que detêm há setenta anos a prevalência do processo de qualificação de mão de obra, assistência social e oferta de bens e serviços culturais através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

Convém destacar que o referido programa alcançou 9,5 milhões de matrículas no período de 2011 a 2015. Criado em 1990 e alterado sucessivas vezes, pelas leis de nº. 7.998/1990, nº. 8.121/1991, nº. 10.260/2001, e pelo Projeto de Lei nº. 1.211, de 1º de setembro de 2011, tem como objetivo explícito “[...] expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos técnicos e profissionais de nível médio, e de cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores”.

Para tanto, desenvolve parcerias com as seguintes instituições: quinze ministérios parceiros demandantes; todas as secretarias estaduais de educação, que atuam como demandantes e ofertantes; a rede de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE); as instituições do Sistema “S”, redes estaduais, distritais, municipais, assim como as fundações públicas especializadas em EPT.

Diante do exposto, é possível inferir que, ainda neste milênio, há no contexto organizacional das indústrias e do comércio de produtos e serviços uma demanda significativa, cada vez mais crescente de cidadãos brasileiros com formação profissional específica, como

evidenciam os dados da Confederação Nacional da Indústria (CNI), posto que revelam a carência de profissionais qualificados em 65% das empresas industriais dos segmentos extrativo mineral e de transformação (CNI, 2014).

Para o ano de 2016, estão previstas 2 milhões de vagas para formação através do Pronatec, sendo que serão mais de 350 mil vagas em cursos técnicos e 1,6 milhão de vagas em cursos de qualificação profissional, posto que as ações do programa buscam a melhoria da qualidade, assim como a expansão da oferta de educação profissional, articuladas com o reconhecimento de saberes e com construção de itinerários formativos com o propósito de estimular o jovem e o cidadão trabalhador para retomar a trajetória de estudos e, conseqüentemente, elevar sua escolaridade assim como o nível de formação profissional (BRASIL, 2016).

Assim, em uma análise panorâmica acerca da trajetória da Educação Profissional no Brasil, é possível perceber a reprodução das teorias organizacionais no contexto ainda clássico, principalmente ao se correlacionar as informações essenciais aos pensamentos da Teoria da Burocracia, de Max Weber (1940), Teoria da Administração Científica, de Taylor (1908) e Fayol (1912), ainda presentes no século XX.

A educação profissional brasileira teve origem nas escolas técnicas no século XIX, com a formalização nos formatos das práticas atuais no século XX, acrescida com as ações de qualificação que foram permeadas pelas abordagens tecnicista, positivista e mecanicista. Estas ainda se consolidam na realidade da EPT, mesmo que com um viés inovador em uma abordagem humanizada em acordo com o perfil da sociedade brasileira, porém cada vez mais focada em resultados quantitativos.

Na atualidade, quanto aos documentos normalizadores da educação profissional e tecnológica no país, entende-se que esta deverá ser concebida como um processo de construção social, ao passo que qualifique o cidadão em bases científicas com vertente ético-políticas, para compreender a tecnologia como produção a serviço do ser social. Entende-se que, assim, essa modalidade de educação despontaria enquanto processo mediador, que agrega a base cognitiva com a estrutura produtiva material da sociedade, não incorrendo ao erro histórico e recorrente de considerar a educação profissional e tecnológica como adestramento de pessoas em mercadoria em vez de sujeito cidadão autônomo e competente.

Emerge a esperança, ou mesmo a crença de que, através da aplicação e consolidação dos discursos em ações, finalmente se encontre o caminho para a superação da dualidade entre

formação intelectualizada e formação instrumental, assim como a efetivação de mudanças no âmbito organizacional e pedagógico que representem um novo paradigma que supere a hegemonia do paradigma da racionalidade instrumental. A seção a seguir apresenta o arcabouço teórico no qual se fundamenta o estudo.

### 3 POLO TEÓRICO

“O significado das crises consiste exatamente no fato de que indicam que é chegada a ocasião para renovar os instrumentos”.

(Thomas Khun)

Esta seção, enquanto espaço de teorização, dispõe do arcabouço que ancora e norteia a construção dos conceitos próprios ao estudo. Segundo os autores De Bruyne, Herman e Schoutheete (1977), a teorização do estudo científico deve ser concretizada a partir de uma matriz disciplinar ou quadro de referência, preceito em acordo com a epistemologia de Thomas Kuhn (2006), conforme afirma se tratar de matriz, “[...] porque é composta de elementos ordenados de várias espécies, cada um deles exigindo uma determinação mais pormenorizada [...]” e disciplinar “[...] porque se refere a uma posse comum dos praticantes de uma disciplina particular [...]” (KUHN, 2006, p. 228-229).

Segundo Kuhn, a matriz disciplinar ou quadro de referência corresponde a uma espécie de patrimônio, ou mesmo repertório de recursos partilhados pelos praticantes de um determinado campo disciplinar, e se constitui de alguns tipos de componentes, dentre eles: (i) as “[...] generalizações simbólicas [...]” (p. 228), postulados ou expressões empregados pelos praticantes do campo sem discussão; (ii) crenças; (iii) valores e; (iv) modelos exemplares, ou seja, modelos que instruem os aprendizes de uma ciência.

Em consonância com a epistemologia kuhniana, adotar-se-á, no presente trabalho, a matriz disciplinar estruturalista sistêmica, como forma de analisar a estrutura do programa de educação profissional em estudo, não como fenômeno isolado, mas considerando-o dentro do contexto institucional enquanto resultado de uma atividade sistematizadora.

A etimologia da palavra estrutura provém do vocábulo em latim ‘*structura*’ originária do verbo ‘*struere*’ que significa construir.

Segundo Silva (2014), o termo ‘estrutura’ inicialmente se refere ao modo como um edifício é construído. Segundo Triviños (1987, p. 81), “[...] trata-se de uma abordagem científica que pretende descobrir a estrutura do fenômeno, penetrar em sua essência para determinar as suas ligações determinantes”.

Parafraseando Piaget (1979) no que se refere a estrutura e educação, importa ater-se ao princípio básico do estruturalismo, ou seja, precisa-se de relações entre o todo e suas partes.

Assim, a palavra estrutura remete a organização, disposição e ordem dos elementos essenciais que compõem um todo concreto ou abstrato, ou seja, aquilo que oferece a sustentação a algo.

O vocábulo sistema provém do grego ‘*systema*’ que significa “[...] um todo articulado composto de numerosas partes [...]” que, por sua vez, origina-se a partir do termo ‘*synistanai*’, cujo significado remete à ação de reunir, combinar, juntar no que se refere a uma prática ou atividade sistematizadora (INWOOD, 1997, p. 65).

O filósofo matemático Gottfried Leibniz (1646-1716) define sistema enquanto um repertório de conhecimentos que não se limitasse a ser um simples inventário, mas que contivesse suas razões ou provas e descrevesse o ideal sistemático. Por sua vez, o pensador Emmanuel Kant (1724-1804), em *Crítica da Razão Pura* (1781), defende o conceito de sistema enquanto uma unidade de múltiplos conhecimentos, reunidos sob uma única ideia.

No entanto, o conceito de sistema tal como se concebe na atualidade emerge do pensamento do biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy (1901-1972), que em sua obra *General System Theory* (1968) tece críticas à visão segundo a qual o mundo é dividido em diferentes áreas, concebendo que, na verdade, o mundo como um todo é integrado. Após essa percepção, surge a definição de sistema enquanto um conjunto de elementos inter-relacionados com um objetivo comum.

Ao defender que um organismo é um todo maior que a soma das suas partes, evidencia que se deve estudar os sistemas de forma a envolver todas as suas interdependências, posto que cada um dos seus elementos, ao serem reunidos para constituir uma unidade funcional maior, desenvolvem características que não se encontram em seus componentes isolados. Portanto, a teoria de sistemas desenvolvida pelo supracitado autor reside da compreensão de que os sistemas representam um conjunto ou combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo e unitário que existe dentro de outros sistemas, que são abertos e cujas funções dependem de sua estrutura.

No que se refere à influência do sistemismo e do estruturalismo no campo da educação, Lima (2008) se posiciona ao que parece ter exercido influência modesta, sendo que evidencia o sistemismo como mais influente no contexto brasileiro, posto que é aplicado com ênfase na abordagem cibernética na qual “[...] os educandos e educadores são apenas objetos no processo educacional e o sistema mecânico, automático passa a exercer maior relevância” (p. 202).

Em 2000, a partir dos trabalhos do filósofo e professor alemão Bert Hellinger (2005) emerge no Brasil, ainda de forma acanhada, a intitulada Pedagogia Sistêmica, difundida pelas autoras Frank Gricksch (2006) e Olinda Guedes (2012), dentre outros. Enquanto abordagem que transfere a visão sistêmica da terapia familiar para a docência, permite perceber as pessoas não como indivíduos isolados, mas como parte de uma estrutura inter-relacionada. Vinculada ao contexto educativo na condição de campo de aprendizagem, se mostra como um novo paradigma desenvolvido nos últimos anos em vários países do mundo (Alemanha, Suíça, França etc.). Assim, amplia a visão significativa do todo na relação escola-família, trazendo a possibilidade de criar-se, a partir da escola, um ambiente de inclusão no qual todos os atores possam conscientemente assumir seus papéis, levando em conta os sistemas familiares, educativos e institucionais (FRANK, 2009; GARCIA, 2012).

Diante da constatação de que, no Brasil, o estruturalismo não foi aplicado de forma direta pelos educadores, nem ao menos pelos especialistas em educação, Saviani (1984, p. 118) se posiciona em defesa da aplicação abordagem no campo educacional:

Uma possível explicação para esse fenômeno estaria, talvez naquilo que se poderia chamar o 'vazio teórico' da educação brasileira. As questões educacionais continuam a ser tratadas ainda, na maioria dos casos, ao nível do 'senso comum'; esta carência de fundamentação teórica mais consistente aliada à relativa complexidade da temática estruturalista terá, possivelmente, mantido a educação brasileira impenetrável à influência do estruturalismo.

Diante do exposto, nos tópicos que seguem aborda-se os conceitos e enfoques da avaliação de programas educacionais, bem como os fundamentos e concepções de educação profissional com vistas a situar a fundamentação teórica estruturante adotada para o presente estudo.

### **3.1 Conceitos e Abordagens da Avaliação de Programas Educacionais**

As diferenças filosóficas e ideológicas da área de avaliação de programas educacionais abordadas no polo epistemológico refletem, em diferentes perspectivas, que contribuem com conceitos e distinções que culminam em uma amplitude de técnicas de aplicação; assim, neste tópico são apresentadas as classificações organizativas quanto às principais concepções teóricas de avaliação de programas educacionais destacadas na literatura, partindo das noções elementares distinções comuns, a saber: avaliação interna e externa, avaliação formativa e somativa.

Avaliação interna e externa referem-se à distinção entre as avaliações realizadas pela equipe componente do programa; portanto, interna à instituição proponente e às avaliações empreendidas por avaliadores externos à equipe do programa.

Scriven (1967) estabelece a distinção entre os papéis formativo e somativo da avaliação, sendo que a avaliação exerce seu papel formativo no que se refere ao provimento de informações úteis somente à equipe componente, com objetivo de melhoria da deliberação sobre o desenvolvimento do programa educacional. Já o papel somativo se dá no âmbito público, com o intuito de prover aos responsáveis pela tomada de decisão, bem como ao público alvo (alunos, professores, funcionários, colaboradores, gestores e demais envolvidos e interessados em potencial) dados sobre a qualidade da formação do programa, especificando, ou mesmo detalhando critérios. Dessa forma, oportuniza juízo acerca da continuidade, ampliação ou mesmo encerramento.

Assim, a diferenciação ocorre no que se refere ao público que receberá as informações da avaliação e ao uso/papel das informações fornecidas.

Nesse sentido, Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004) apresentam, com base na visão de Scriven (1967), as diferenças entre avaliação formativa e somativa.

Quanto a essa questão, Stake (1973) se posiciona ao enfatizar que a avaliação de programa deve se preocupar em medir diferentes dimensões, envolvendo habilidades, compreensão e capacidades, cujos resultados devem ser apresentados e interpretados nos relatórios parciais, bem como no documento final. Assim, essas mensurações devem ocorrer em diferentes momentos da avaliação do programa, no intuito de apresentar as suas consequências, ou seja, os seus resultados.

Quadro 1 — Comparação entre avaliação formativa e somativa de programas

<b>Avaliação</b>	<b>Formativa</b>	<b>Somativa</b>
<b>Objetivo</b>	Determinar valor ou qualidade.	Determinar valor ou qualidade.
<b>Uso</b>	Melhorar o programa.	Tomar decisões sobre o futuro do programa ou sobre sua adoção.
<b>Público</b>	Administradores equipe do programa.	Administradores e/ou consumidores potenciais ou órgão financiador
<b>Quem faz</b>	Basicamente avaliadores internos com o apoio de avaliadores externos.	Avaliadores externos com o apoio, em certos casos, de avaliadores internos.
<b>Principais características</b>	Gera informações para que a equipe do programa possa melhorá-lo.	Gera informações para que a equipe do programa possa decidir por sua continuidade ou

		os consumidores por sua adoção.
<b>Foco</b>	Que informações são necessárias? Quando?	Que evidência é necessária para as principais decisões?
<b>Objetivo da coleta de dados</b>	Diagnóstico.	Tomada de decisões.
<b>Medidas</b>	Às vezes informais.	Válidas e confiáveis.
<b>Frequência da coleta de dados</b>	Frequente.	Não frequente.
<b>Tamanho da amostra</b>	Em geral pequeno.	Em geral grande.
<b>Perguntas feitas</b>	O que tem funcionado? O que precisa ser melhorado? Como pode ser melhorado?	Quais foram os resultados? Quem participou? Em que condições? Com que treinamento? Quanto custou?

Fonte: Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 50).

Ademais da construção histórica do conceito de avaliação no contexto educacional, emerge um número significativo de definições resultantes de epistemologias e metodologias distintas.

Em conformidade, Guba e Lincoln (1989) defendem que a avaliação enquanto campo de conhecimento passa a existir como resultado de um processo histórico evolutivo. Assim, propõe a trajetória evolutiva em quatro gerações de avaliação, que correspondem a outras tantas perspectivas, abordagens, significados ou concepções aproximadamente ao longo dos últimos cem anos.

Ressalta-se que os supracitados autores reconhecem que as quatro gerações são distintas, porém não incomensuráveis, posto que complementares, advindas não necessariamente de rupturas paradigmáticas, mas fruto de complementação e aprimoramento, já que vão acumulando algumas características da geração anterior, tornando-se cada vez mais complexas e sofisticadas.

O Quadro 2 compila as quatro gerações de avaliação educacional segundo os supracitados autores, acrescida das complementações de outros pensadores da área, assim como evidencia a quinta geração mencionada por Stufflebeam (2000), Fetterman (2001), Lima (2005, 2008) e defendida por Lima Filho e Trompieri Filho (2013):

Quadro 2 — As gerações de avaliação educacional

GERAÇÕES	CARACTERÍSTICAS GERAIS	OBJETO	FUNÇÕES	PARADIGMA
1ª Da medida (até 1930)	Sinônimo de teste (de memória), em geral descontextualizada, refere-se a uma norma e, por isso, os resultados dos alunos são comparados. Privilegia a quantificação de resultados em busca da objetividade, procura garantir a neutralidade (avaliador).	Medir conhecimentos: desenvolvimento das técnicas psicométricas/testes, aplicação do método científica.	Mensuração, classificação, certificação e seleção.	Objetivista: empirismo positivista.
2ª Descrição (1930 a 1945)	A unidade de quantificação passou a ser um dos meios ao serviço da avaliação. Cria-se um sistema de referência igual para todos os alunos.	Descrever e medir o alcance (atingimento) dos objetivos de aprendizagem. Avaliação de programas com foco nos currículos.	Descrição de até que ponto os alunos atingem os objetivos definidos para o programa.	Positivista: racionalismo clássico 'tyleriano'.
3ª Formulação de juízo (após 1946)	Scriven (1967) distinção entre avaliação somativa (associada à prestação de contas, à certificação e à seleção) e avaliação formativa (associada ao desenvolvimento, à melhora das aprendizagens e à regulação dos processos de ensino e aprendizagem). Considera o contexto de ensino e envolve professores, pais, alunos e outros intervenientes.	Julgar o mérito ou valor, incluindo medida e descrição. São definidos critérios para apreciar o mérito, valor e relevância de um dado objeto de avaliação.	Deve induzir e/ou facilitar a tomada de decisões que regulem o ensino e aprendizagem.	Subjetivista: racionalismo completo, porém, considera contexto e intervenientes numa perspectiva prática.
4ª Avaliação como negociação e construção (meados de 1989)	Deve ser integrada no processo de ensino –aprendizagem. Partilhar o poder de avaliar com os alunos e outros intervenientes, oferecer feedback e utilizar uma variedade de estratégias, técnicas, instrumentos, predominantemente qualitativos, não se pondo de parte a utilização de métodos quantitativos.	A avaliação como construção social em que são tidos em conta os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, a construção social do conhecimento	Responsiva: melhora e regula as aprendizagens através da inclusão e participação entre os envolvidos.	Naturalista: construtivista hermenêutico-dialética.
5ª Avaliação para empoderamento to-avaliação Social (atualidade)	Avaliação como conhecimento necessário para transformação do objeto avaliado. Avaliação como um processo estratégico, participativo, enquanto uma atividade política que vislumbra o interesse coletivo.	Promover uma consequência efetiva no objeto avaliado.	Efetividade e mapeamento dos <i>stakeholders</i> (atores envolvidos) com vistas a emancipar, liberar e esclarecer.	Crítico/perspectiva dialética: metodologias ecléticas, holísticas e integradas.

Fonte: Adaptado de Guba e Lincoln (1989), Penna Firme (1994), Stufflebeam (2000), Fetterman (1994, 2001), Hadji (1994), Vianna (2000), Lima (2005, 2008), Schwartzman (2005), Lima Filho e Trompieri Filho (2013).

Assim, a abordagem psicométrica correspondente, segundo Guba e Lincoln (1989), à primeira geração elencada e reduz a avaliação a uma questão somente técnica, evidenciada nas concepções de Tyler (1942), Bloom (1956), Mager (1962), Lafourcade (1969), dentre outros.

Ralph Tyler (1942) defende a necessidade de uma avaliação científica que sirva para aperfeiçoar, assim, a avaliação entendida como um processo de estabelecimento de comparação entre os desempenhos e a concretização de objetivos instrucionais pré-definidos, ou seja, “[...]”

avaliação é o processo mediante o qual se determina o grau em que essas mudanças de comportamento estão realmente ocorrendo” (1979, p. 99). Vale ressaltar que a definição de Tyler teve amplas repercussões, inclusive influenciando o pensamento de Bloom (1956), Stake (1967), Scriven (1967), dentre outros.

Benjamin Bloom (1956) entende avaliação como uma coleta sistemática de dados com o objetivo de verificar se, de fato, certas mudanças estão ocorrendo no aprendiz, bem como verificar a quantidade ou grau de mudança ocorrido.

Robert Mager (1962) considera avaliação em dois aspectos, ou seja, verificação e diagnóstico, sendo que a verificação determina se um padrão foi alcançado, enquanto o diagnóstico busca o motivo pelo qual não se alcançou o padrão determinado. Considera ainda os objetivos como condições, ações e critérios para medir o alcance de realizações.

Pedro Lafourcade (1969) defende uma avaliação desenvolvida através de provas objetivas ou de questões estruturadas, posto que possuem como característica predominante a eficácia na mensuração de resultados complexos de aprendizagem, desde que considerem “[...] as condutas que estimularão sua representatividade, índice de discriminação e dificuldade” (1969, p. 91).

O conceito de avaliação como ato de determinação ou mérito do valor é defendido por Scriven (1967), Suchman (1972), assim como pela coligação normatizadora formada por grandes associações profissionais nos Estados Unidos e no Canadá preocupados com a qualidade da avaliação educacional, denominada *Joint Comittee on Standards for Educational Evaluation* (1994), dentre outros.

Michael Scriven (1967) destaca a avaliação como um processo de levantamento de dados para análise e posterior determinação do valor de um certo fenômeno, posicionamento que vai influenciar grande número de teóricos da avaliação, inclusive Stufflebeam (1971). Considera que a avaliação implica emitir um julgamento sobre a superioridade ou inferioridade do que se avalia como relacionamento a seus competidores ou alternativas.

De acordo com Edward Suchman (1972), a avaliação é a constatação do valor de uma determinada realidade ou resultado. Define-a como processo para julgar o mérito de alguma

atividade e, desse modo, conhecer os processos aplicados e as estratégias que permitem seu entendimento e redefinição, no caso de que esta última seja necessária. Esse autor aprofunda a convicção de que a avaliação deve ser baseada em dados objetivos que sejam analisados com metodologia científica, enfatizando que a investigação científica é preferencialmente teórica, enquanto a investigação avaliativa é sempre aplicada. Portanto, o principal propósito de uma investigação avaliativa consiste em descobrir a efetividade, sucesso ou mesmo fracasso de um programa educacional ao comparar com os objetivos propostos e, assim, delinear as linhas de sua possível redefinição.

O *Joint Comittee on Standards for Educational Evaluation* — JCSEE (1994) trata não da concepção de um autor, mas de um comitê composto por representantes da comunidade científica norte-americana, que surgiu da necessidade de os profissionais atuantes no campo da avaliação definirem parâmetros orientadores, tanto no que concerne à conduta de avaliadores como também para a orientação de procedimentos metodológicos. O referido comitê defende que as avaliações formais, propositadas e deliberadamente destinadas a acompanhar e a analisar programas educacionais devem estar ancoradas em princípios definidos, devendo considerar normas que permitam examinar com atenção e minúcia, a fim de descobrir, perceber, conhecer, esquadrihar, sondar a qualidade dos programas engendrados com rigor, adequação ética, exequibilidade e utilidade.

No tangente aos conceitos que enfocam a avaliação como processo que proporciona informação para a tomada de decisões, destacam-se os autores Tenbrinck (1981), Cronbach (1963), Stufflebeam (1971), dentre outros.

Terry Tenbrinck (1981) compreende a avaliação como um processo de obter informação, objetivando a formulação de juízos para tomada de decisão. Defende a necessidade de dispor-se para avaliar, bem como atentar a validade dos instrumentos utilizados, posto que os mesmos devem medir aquilo a que se propõem, colaborando na recolha de dados, ou seja, na obtenção das informações, e, por conseguinte na formulação de juízos.

Em concordância, Lee Cronbach (1963, 1980) defende que a avaliação consiste essencialmente em uma busca de informação que terá de ser fornecida a quem deve tomar decisões sobre o ensino. Assim, a avaliação deve ser desenvolvida de forma oportuna, válida e clara, com o intuito de abastecer aqueles que têm o poder de decisão e que formularão seus julgamentos a

partir das informações concebidas. Dessa forma, a avaliação é desenvolvida com o objetivo de propiciar três tipos de decisão: a) determinar se os métodos de ensino e o material instrucional utilizado no desenvolvimento de um programa são realmente eficientes; b) identificar as necessidades dos alunos para possibilitar o planejamento da instrução, julgando o mérito dos mesmos para fins de seleção e ou mesmo agrupamento, fazendo com que os estudantes conheçam seu progresso assim suas deficiências, e; c) julgar a eficiência do sistema de ensino etc.

De acordo com Vianna (1997, p. 49), o trabalho de Cronbach (1963, 1980), intitulado *Course Improvement Through Evaluation*, estabelece uma posição crítica ao modelo objetivo de Tyler (1942), ao defender que a avaliação deve ir além de aspectos rotineiros de mensuração. Ressalta-se que as ideias de Cronbach (1963) influenciaram diretamente no pensamento dos autores Scriven (1967) e Stake (1967).

Daniel L. Stufflebeam (1971) também é um pensador que concebe avaliação como processo, posto que define a avaliação como “[...] o processo de identificar, obter e fornecer informação útil e descritiva sobre o valor e o mérito das metas; o planejamento, a realização e o impacto de um objeto determinado, com o fim de servir de *script* para a tomada de decisões[...]” (p. 11).

Portanto, o referido autor defende a avaliação como um processo de recolha e apresentação de informação útil e descritiva acerca do valor e mérito das metas, da planificação, da realização e do impacto de um determinado objeto, como intuito de subsidiar a tomada de decisões para a solução de problemas de prestação do alcance dos esforços empreendidos, ou mesmo para a compreensão dos fenômenos envolvidos (STUFFLEBEAM; SHINKFIELD, 1993).

Segundo Fernandes (2010), existe, nesta visão, uma lógica de avaliação como processo que se destina a formular um juízo acerca do valor e do mérito de um dado objeto que pode ser explicada nas quatro etapas seguintes:

- a) definir critérios que indiquem as dimensões a ser consideradas na avaliação de um programa;
- b) determinar normas (*standards*) a partir das quais se pode determinar o desempenho do programa;
- c) determinar o nível de desempenho do programa através da medida que resulta da sua comparação com as normas definidas;
- d) determinar o valor e o mérito do programa a partir da síntese e integração das

evidências recolhidas.

Ao focar a solução de problemas Stufflebeam (1971, 1993), evoca que o propósito fundamental da avaliação não é demonstrar, mas, sim, aperfeiçoar o valor educativo do objeto avaliado. Além disso, inova ao destacar a responsabilidade do avaliador, que deve atuar de acordo os princípios aceitos pela sociedade e ancorado nos critérios de profissionalismo, posto que deverá emitir julgamentos sobre a qualidade e o valor educativo do objeto avaliado, bem como assistir aos implicados no processo através da interpretação e utilização das informações advindas.

Dentre as distintas concepções epistemológicas e metodológicas com abordagens baseadas na autonomia institucional e que atribuem o protagonismo das ações aos membros da organização, bem como consideram a importância da participação das audiências envolvidas, destacam-se as defendidas por autores como Stake (1975) e Guba & Lincoln (1989).

A avaliação segundo essa abordagem é um processo no qual diferentes interessados no programa (financiador(es), equipe gerencial, público beneficiário) interagem assumindo papéis de sujeitos da avaliação, obtendo maior compreensão sobre o programa, tomando melhores decisões e proporcionando com isso melhorias nas suas ações e no programa como um todo (STAKE, 1975).

Guba e Lincoln (1989) defendem avaliação de referência construtivista, não só pela metodologia, como também pela epistemologia que lhe está subjacente, que se enquadra na sua quarta geração como uma geração de ruptura, a qual se caracteriza por não estabelecer previamente parâmetros ou enquadramentos, posto que são definidos através de um processo de negociação entre envolvidos na avaliação. Assim, visa valorizar as demandas e os assuntos postos pelos diversos atores e grupos de interesses. Para os autores, a interação constante entre avaliador e implicados gera o produto da avaliação através da adoção da abordagem hermenêutico-dialética.

Em relação à quinta geração, Lima (2008) afirma que:

A concepção contemporânea de avaliação, como sendo o necessário conhecimento e a transformação do “objeto a ser avaliado”, requer uma consequência efetiva ao ato de avaliar aproximá-lo cada vez mais da ação, enfatizar o uso dos seus resultados e mapear todos os *stakeholders* da avaliação. [...] esta quinta geração retrata como focos da avaliação a efetividade dos seus resultados e o poder intrínseco aos avaliadores e avaliados no ato humano de avaliar (p. 244-245).

Stake (2007) defende que a avaliação deve ser ‘sensível’ aos valores dos *stakeholders*, pois um programa se desenvolve de forma diferente nas diversas situações. Assim, “[...] sacrifica um certo rigor das medições em troca de uma maior utilidade dos resultados” (p. 162).

Para tanto, emerge o consenso que se deve combinar, de forma apropriada, os métodos, as perguntas e as questões empíricas em detrimento de única abordagem metodológica para todos os problemas. Nesse prisma, Patton (1997) propõe um paradigma denominado “*paradigm of choice*” (p. 297), que reconhece que diferentes métodos são apropriados para diversas situações e propósitos de avaliação.

Stufflebeam (2000) defende que nesta fase da avaliação contemporânea é preciso agregar a meta-avaliação no sentido de aprimorar a qualidade da própria avaliação empreendida. Assim corroboram Penna Firme e Letichevski (2002), posto que a meta-avaliação consiste na avaliação do mérito e relevância acerca da avaliação empreendida.

Fetterman (2001), por sua vez, assegura que a avaliação contemporânea valoriza os aspectos políticos, *empowerment*, que se refere a empoderamento compartilhado pelo sujeito avaliador e o objeto avaliado. Corroborando Lima Filho e Trompieri Filho (2013, p. 16) afirmam que:

[...] buscando uma resposta às mudanças nas ações individuais e coletivas dos agentes sociais, surge a quinta geração da avaliação educacional. Baseada em uma nova realidade vigente que congrega na economia mais do que um setor público e um setor privado, uma esfera social.

Assim, os autores defendem a avaliação fundamentada em uma filosofia de democracia e justiça social, que consiste em um processo estratégico para o equilíbrio socioeconômico, como a estruturação de efeitos de suas ações sobre o meio ambiente, e que desenvolva uma compreensão dos fenômenos sociais e sua construção.

Diante do exposto, percebe-se que as características específicas de cada geração estão vinculadas a momentos sociais, históricos, econômicos, culturais e pedagógicos que fazem parte de um processo dinâmico e em constante transformação, compondo elementos fundamentais no âmbito da complexidade do campo de abrangência da avaliação educacional e, por conseguinte, na avaliação de programas educacionais.

Portanto, importa ressaltar que, ao considerar como referência as principais características de cada uma das cinco gerações da avaliação educacional, é perceptível uma

evolução de concepções e estabelecimentos de novos paradigmas não predominantemente estabelecidos através de rupturas devido à incomensurabilidade entre os paradigmas, mas no sentido de matriz disciplinar que compreende os princípios, as teorias, os conceitos básicos e as metodologias aceitos pela comunidade acadêmica, e se desenvolve em uma continuidade interligada a uma longa tradição científica, tal como uma “árvore evolutiva” (KUHN, 2000, p. 116) povoada por sucessivas acumulações que incorporam, com uma certa progressão de tempo, novos elementos, ou até mesmo redimensionam os elementos existentes em busca por aperfeiçoamento da própria ação avaliativa e de suas finalidades educacionais.

No tópico a seguir serão abordadas as concepções de educação profissional contemplando os conceitos fundamentais e abordagens.

### **3.2 Concepções de Educação Profissional**

O fenômeno da educação para o trabalho está presente nas práticas humanas desde os primórdios da humanidade; no entanto, com avanço das tecnologias, a globalização econômica e o advento da era do conhecimento, a educação profissional se torna uma prática permanente, personalizada e deve estar disponível a todo o momento.

Neste contexto dinâmico da sociedade do conhecimento (FERRETI, 2008), a exigência latente por formação profissional emerge em um movimento enérgico, que, além da busca por atualização — frente a exigências advindas das transformações nas instituições, nas relações sociais e nas tecnologias, dentre outros fatores — ocasiona novas exigências, novos saberes, novas competências e novos perfis para as mais diversas atuações profissionais que culminam diretamente na cultura da formação profissional.

O polo epistemológico enfocou a etimologia dos termos; portanto, neste polo faz-se necessário abordar os fundamentos estruturais no que se refere à educação profissional, ou seja: estrutura funcional, conceitos, tipos e abordagens de ensino.

De acordo com o documento da Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional do Ministério do Trabalho e Emprego (1997, p. 12-13), o termo ‘Educação Profissional’ se refere a vários componentes:

- trata-se sempre de “formação” não de treinamento; o caráter educativo do processo profissionalizante precisa predominar sobre todos os outros aspectos, porque não se trata apenas de inserir-se no mercado, mas de envolver todo o contexto da cidadania;

- saber pensar e aprender a aprender denotam não só propriedades propedêuticas de estilo formal e inovador, mas, sobretudo, a qualidade política de quem, ao mesmo tempo, maneja bem conhecimento e o humaniza;
- o centro de uma profissão não é “fazer”, mas, “saber fazer”; o centro do “saber fazer” é “refazer”, ou seja, a competência inovadora permanente;
- como todo exercício profissional envelhece, sua recuperação constante é parte essencial de sua competência; competência realmente competente é aquela que todo dia se renova, como no caso do conhecimento.

Então, em acordo com a legislação brasileira (BRASIL, 1999), a estrutura funcional da modalidade de ensino EPT está organizada em três níveis de ensino, a saber: nível básico, nível técnico e nível tecnológico. Como afirma Cordão (2011, p. 42):

De acordo com o novo ordenamento legal definido em 2008, a Educação Profissional e Tecnológica abrangerá os seguintes cursos: 1. formação inicial e continuada ou qualificação profissional; 2. educação profissional técnica de nível médio; 3. educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Conforme a promulgação do Decreto nº 2.208/1997, ocorre a desvinculação entre a Educação Básica e Educação Profissional, o que abre uma possibilidade de formação rápida, inclusive com ensino por módulos, com o intuito de certificar os profissionais em menos tempo. Porém, legitima a EPT como sistema paralelo à educacional formal, reforçando a histórica dualidade já existente na educação brasileira, posto que confirma a dicotomia devido a uma rede de ensino para acadêmicos e outra para trabalhadores.

Destaca-se que a decisão de desvincular a Educação Profissional com o objetivo linear de profissionalizar foi amplamente discutida e questionada por estudiosas da área como Saviani (2007, p. 161), que argumenta: “[...] a profissionalização é entendida como um adestramento a uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto e a visão de totalidade do processo produtivo”.

Em 2004, porém, após a revogação do Decreto nº 2.208/1997, foi retomada a possibilidade de integração entre a Educação Básica e Educação Profissional pelo Decreto nº 5.154 de 21 de julho de 2004. O referido documento, além de mencionar os cursos e programas, estabelece, conforme Art. 3º, que inclui a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização em todos os níveis de escolaridade, sendo ofertados segundo itinerários formativos, ou seja, conjunto de etapas que compõem a organização da Educação Profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos.

Segundo Ramos (2008), a expressão itinerário formativo, no nível macro, refere-se à

estrutura de formação escolar de cada país, constituindo etapas que podem ser seguidas por um indivíduo no seu processo de formação profissional.

A referida legislação classifica a EPT em cursos de formação inicial, formação continuada, cursos técnicos de nível médio, tecnológico de graduação e de pós-graduação, sendo que a articulação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio com o Ensino Médio pode ser ofertada nas formas integrada, concomitante e subsequente.

Destaca-se que o nível básico independe do grau de escolaridade, qualifica e requalifica de acordo com as exigências do mercado; o nível técnico, para aqueles que estão no ensino médio ou já concluíram; e o nível tecnológico, destinado à formação de nível superior. O quadro a seguir estabelece um paralelo entre o Decreto nº 5.154/2004 que organizou a Educação Profissional por áreas profissionais, diferentemente do Decreto nº 2.208/1997, que organiza em níveis:

Quadro 3 — Comparativo da estrutura da oferta da EPT

<b>Decreto nº 2.208/1997</b>	<b>Decreto nº 5.154/2004</b>
Níveis	Cursos e Programas
Básico	Formação Inicial e Continuada
Técnico	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Tecnológico	Educação Profissional Tecnológica de Graduação de Pós-Graduação

Fonte: adaptado de Brasil (1997, 2004).

Destaca-se que o Decreto nº 5.224/2004 regulamenta a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica, definindo-os como instituições de Ensino Superior, e transformas as unidades componentes do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) em Faculdades de Tecnologia.

Essa transformação teve embasamento no Art. 52 da atual LDB, que versa sobre a universidade especializada por campo do saber, bem como pelo Decreto nº 3.860 de 09 de julho de 2001, que dispôs sobre a organização do Ensino Superior em seu Art. 8º:

Art. 8º - As universidades caracterizam-se pela oferta regular de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, atendendo ao que dispõem os Artigos 52, 53 e 54 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

§ 1º - As atividades de ensino previstas no *caput* deverão contemplar, nos termos do Art. 44 da Lei nº 9.394, de 1996, programas de mestrado ou de doutorado em funcionamento regular e avaliados positivamente pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES).

§ 2º - A criação de universidades especializadas, admitidas na forma do parágrafo único

do Art. 52 da Lei nº 9.394, de 1996, dar-se-á mediante a comprovação da existência de atividades de ensino e pesquisa, tanto em áreas básicas como nas aplicadas, observado o disposto neste artigo.

Portanto, mediante a exclusão da profissionalização da estrutura do Ensino Médio, a LDB dá um enfoque secundário à Educação Profissional e deixa de enfatizar a adoção dos pressupostos do trabalho como princípio educativo, posto que esta deixou de integrar a Educação Básica e passa a figurar como complemento da Educação Básica, de acordo com o Art. 40 da referida lei: “[...] a Educação Profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho”.

No entanto, essa modalidade passou a ter como objetivos não só a formação de técnicos de nível médio, mas a qualificação, a requalificação e a reprofissionalização de trabalhadores de qualquer nível de escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior, bem como possibilitou a certificação intermediária pela conclusão em módulos.

Historicamente, a área de Educação Profissional remete a uma nomenclatura composta por termos que caracterizam o contexto dessa modalidade, dentre os quais destaca-se: treinamento, desenvolvimento, TD&E, tipologia de programas de formação profissional, assim como abordagem de ensino.

O termo treinamento vem do verbo treinar originário do latim *trahere*, que significa levar a fazer algo (SILVA, 2014).

Para Boog (2001, p. 78), “[...]o treinamento começa como uma resposta a uma necessidade ou a uma oportunidade em um ambiente organizacional. Estabelecer o valor faz com que o círculo completo do processo seja cumprido, pois enfoca as necessidades, os problemas e as oportunidades que ele originalmente visava a atender”.

Borges-Andrade (1997) define treinamento como “[...]o esforço despendido pelas organizações para propiciar oportunidades de aprendizagem aos seus integrantes[...]” (p. 112), cujo propósito mais tradicionais estão relacionados à identificação e superação de deficiências no desempenho, assim como à preparação para novas funções e ao retreinamento para adaptação da mão-de-obra à introdução de novas tecnologias laborais.

Rosenberg (2001) defende o treinamento em situações nas quais é necessária a aplicação da aprendizagem em uma determinada direção específica. O autor cita quatro elementos principais para oferta de um treinamento: após avaliação de necessidades e consequente

elaboração de objetivos instrucionais, ter a intenção de melhorar determinado desempenho específico; a estratégia instrucional e de mensuração que são melhor aplicadas à aprendizagem requerida pela instituição e aos clientes diretos para posterior análise da eficácia do treinamento; os meios pelos quais a instrução é aplicada, e a avaliação sendo necessária ou não à certificação.

Para Chiavenato (2009), treinamento remete ao processo educacional, aplicado de forma organizada e sistemática, pelo qual o indivíduo adquire conhecimentos, habilidades e atitudes através de objetivos previamente definidos com a finalidade de adaptar o colaborador para exercer determinada função ou executar uma atividade específica.

Gondim et al. (2006) se posicionam sobre a obrigatoriedade de treinamento ao afirmar que não é recomendável a criação de grades de treinamento às quais pessoas e equipes de trabalho são submetidas, com obrigatoriedade de participação e, conseqüentemente, inflexíveis e engessadas. Segundo o autor, essa concepção parece aprofundar o controle psicossocial da organização sobre seus empregados e, ao desconsiderar preferências, necessidades e aspirações individuais, desmotiva as pessoas em relação à aprendizagem e inibe a ampliação de papéis ocupacionais.

Segundo Mari (2009), a sociedade do conhecimento ocasionou a mudança dos meios de produção e, conseqüentemente, a ressignificação da formação profissional. Para Drucker, o recurso econômico básico, ou o meio de produção, deixou de ser o capital na sociedade capitalista, ou os recursos naturais na sociedade agrária, e passou a ser o conhecimento; assim, a produtividade e a inovação se estabelecem enquanto atividades geradoras de valor resultantes da aplicação de conhecimento ao trabalho. Isso se observa em Castells (2001), ao afirmar que: “Pela primeira vez na história, a mente humana é uma força direta de produção, não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo. Assim, computadores, sistemas de comunicação, decodificação e programação genética são todos amplificadores e extensões da mente humana” (p. 51).

Diante dessa realidade, os programas de formação profissional devem evoluir qualitativamente, não mais enfocando saberes de cunho meramente operacional, mas tal como é perceptível na definição dos autores: ambos remetem à mudança de comportamento e ampliação de visão, ou seja, entendem que treinamento corresponde à ação de capacitar pessoas com a finalidade de executar suas atividades de trabalho de forma melhor especializada com vistas a produzir melhores resultados e aumentando, assim, uma vantagem competitiva em relação às outras organizações.

O termo desenvolvimento refere-se à palavra desenvolver, do latim *volvere*, (rolar, fazer girar) acrescido do prefixo *des-*, de oposição, mais *envolver*, que descreve um ato de desenrolar, permitir a saída ou aparecimento de algo que estava tolhido, sendo tradicionalmente compreendido como mais abrangente que treinamento, posto que inclui ações organizacionais que estimulam o crescimento pessoal de seus membros e que não necessariamente visam melhoria de desempenho apenas dentro da organização em que o funcionário atua (BORGES-ANDRADE, 2002).

Comumente, os termos treinamento e desenvolvimento são expressos quase que de forma unívoca, dando a ideia de correlação entre eles. Nesse sentido, Borges-Andrade (2002) defende que a necessidade de formação e atualização profissional, na atualidade, tornou os conceitos de treinamento e desenvolvimento muito sobrepostos e oferecem uma definição mais atualizada de treinamento:

Ação tecnológica controlada pela organização, composta de partes coordenadas entre si, inseridas no contexto organizacional, calcada em conhecimentos advindos de diversas áreas, com a finalidade de (1) promover a melhoria de desempenho; (2) capacitar o profissional para o uso de novas tecnologias; e (3) prepará-lo para novas funções. Essas finalidades são atingidas por meio da aquisição sistemática intencional de competências e aplicação delas no trabalho (p. 43).

O autor complementa ao afirmar que o desenvolvimento foi tradicionalmente compreendido como mais abrangente, incluindo ações organizacionais que estimulam o livre crescimento pessoal de seus membros e que não necessariamente visam melhoria de desempenho apenas no tangente às atividades que o funcionário desenvolve na organização. (BORGES-ANDRADE, 2002).

Sallorenzo (2000) corrobora ao afirmar que desenvolvimento é um processo de aprendizagem mais global, posto que gera amadurecimento do indivíduo e não somente em relação às atividades laborais.

Ferreira e Fortuna (2001) complementam ao defender que desenvolver significa atingir níveis de capacitação crescentes e atender a requisitos cada vez mais complexos aumentando sua versatilidade. Portanto, desenvolvendo sua capacitação, o funcionário tem a oportunidade de passar a exercer funções e cargos mais desafiadores, que proporcionem maior reconhecimento e compensação pessoal e salarial.

Diante disso, Bastos (2006) descreve uma maneira de diferenciar treinamento e

desenvolvimento utilizando como critérios a intencionalidade em produzir desempenho e o controle exercido pela organização sobre o processo de treinamento.

Em relação à área de TD&E, a sigla abrevia os termos ‘treinamento, desenvolvimento e educação’ no contexto organizacional, sendo descrito como um subsistema inserido no contexto organizacional composto de elementos que se integram.

Em suma, a área de TD&E compreende o levantamento de necessidades, o planejamento, a execução e a avaliação do treinamento, sendo que, em alguns momentos, autores consideram o planejamento e a execução como sendo um único elemento do sistema (BORGES-ANDRADE, 2002; MENESES; ZERBINI, 2005), enquanto em outros abordam o planejamento e a execução como elementos distintos (BOOG, 1999; SALAS E CANNON-BOWERS, 2001).

Essa separação não representa um enfoque diferente em relação à conceituação, às características e à processologia do desenvolvimento das ações de TD&E, posto que estes elementos integram uma concepção sistêmica, ou seja, são interdependentes e se influenciam mutuamente, com a avaliação fornecendo *feedback* ao processo (BORGES-ANDRADE; ABBAD, 1996; FREITAS; BORGES-ANDRADE, 2004; MENESES P.; ZERBINI T.; ABBAD G., 2010).

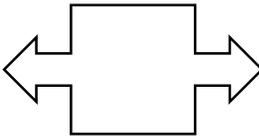
A educação, por sua vez, no âmbito organizacional, de acordo com Vargas e Abbad (2006, p. 145), se refere a “[...] programas ou conjuntos de eventos educacionais de média e longa duração que visam à formação e qualificação profissional contínuas dos empregados”.

Abbad e Vargas (2006, p. 142) corroboram com as definições tratadas no polo epistemológico, posto que consideram educação como uma das formas mais amplas de aprendizagem, que extrapola o contexto específico das organizações.

Com intuito de um melhor entendimento da relação dos três conceitos integrantes da sigla TD&E, a autora Eboli (2004) explica que, no treinamento, o aspecto principal a ser desenvolvido é o conhecimento, o ‘saber fazer’. Em um programa de desenvolvimento o foco é a incorporação de habilidades, o ‘poder fazer’. Enquanto nos programas de educação o principal ponto a ser desenvolvido está relacionado à postura e à atitude, o ‘querer fazer’. O quadro a seguir apresenta a relação dos três conceitos apresentados:

Quadro 4 – Comparação entre Treinamento, Desenvolvimento e Educação(TD&E)

<b>TD&amp;E</b>	<b>TREINAMENTO</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>EDUCAÇÃO</b>
<b>OBJETIVO</b>	Desempenho	Capacitação	Formação
<b>FOCO</b>	Tarefa	Carreira	Vida

<b>ALCANCE</b>	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
<b>ORIENTAÇÃO</b>	Instruções	Políticas de Gestão	Valores
<b>COMPETÊNCIA</b>	Conhecimento (Saber Fazer)	Habilidade (Poder Fazer)	Atitude (Querer Fazer)
<b>DOMÍNIO</b>	Psicomotor – Cognitivo	Cognitivo – Comportamental	Cognitivo – Comportamental
<b>TIPO DE PROBLEMA</b>	Muito Estruturado (Compreensão – Aplicação)		Pouco Estruturado (Análise Crítica/ Avaliação)
<b>TIPO DE APRENDIZAGEM</b>	Treinamento Baseado em Computadores		Classe Virtual Síncrona /Assíncrona

Fonte: Eboli (2004, p. 150).

Como ilustra o Quadro 4, a diferenciação também pode ser evidenciada no tangente ao prazo, posto que o treinamento tem uma tarefa específica de melhorar o desempenho dos colaboradores a um curto prazo, enquanto o desenvolvimento tem o propósito de capacitar o trabalhador para assumir novas e futuras posições na carreira, tendo alcance de médio prazo, e a educação tem a finalidade de formar a pessoa para a vida em sociedade, enquanto cidadão e, portanto, tem alcance em longo prazo.

No entanto, faz-se necessário considerar que a realidade da sociedade do conhecimento (FERRETI, 2008) remete à intelectualização do processo produtivo e passa exigir dos profissionais um alto grau de desenvolvimento das capacidades intelectuais, como: abstração, rapidez de raciocínio, visão global do processo de trabalho, visão empreendedora, autogestão do conhecimento etc.

Segundo Boog (2001) e Chiavenato (2009), a área de programas de educação profissional remete a ações educativas sistematizadas destinadas ao desenvolvimento de competências necessárias à inserção e permanência das pessoas na vida laboral nos mais variados setores produtivos.

Diante dessa realidade, a tipologia dos programas de educação profissional agrega conceitos advindos das áreas de Pedagogia, Administração, Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos, dentre outras. O quadro a seguir elenca os traços característicos buscando determinar tipos ou mesmo uma tipificação de programas de formação profissional e tecnológica a partir características gerais:

Quadro 5 — Tipologia de programas de formação profissional e tecnológica (EPT)

CRITÉRIOS	TIPOLOGIA
<b>Nível de ensino</b>	Fundamental, Médio, Superior (Graduação, Bacharelado, Licenciaturas, Tecnológica, Pós-Graduação)
<b>Finalidade</b>	Integração (inicial, introdutório, estágio e <i>trainee</i> ), funcional, correlato, socioprofissionais, socioculturais e instrumentais.
<b>Modalidade do ensino</b>	Presencial, à distância, em serviço, misto.
<b>Nível de competência</b>	Conhecimento, habilidade, atitude.
<b>Nível de aprendizagem</b>	Básico, avançado, prático.
<b>Responsabilidade do investimento</b>	Autodesenvolvimento, convênio de demanda social, desenvolvimento empresarial.
<b>Ambiente da instituição ofertante</b>	Interno, externo, misto, aberto, <i>in company</i> .
<b>Evento</b>	Curso, treinamento, congresso, convenção, conferência, seminário, simpósio, palestra, painel, vivência, debate, mesa-redonda, reunião de debates, oficinas, <i>workshop</i> , fórum etc.

Fonte: Adaptado de Boog (2001), Lima (2005), Chiavenato (2009), Meneses, Zerbini e Abbad (2010).

Importa mencionar que os programas educacionais desenvolvidos no contexto dos programas de Educação Corporativa (EC) são constantemente elaborados com o propósito de possibilitar o equilíbrio entre as demandas não atendidas pelos cursos de graduação e pós-graduação tradicionais oferecidos pelas instituições de ensino superior, e as demandas específicas originárias das especificidades dos segmentos da indústria, do comércio, dos serviços e das tecnologias, posto que funcionam como aspecto estratégico para o desenvolvimento e educação de funcionários, fornecedores e clientes, com o objetivo de atender às estratégias específicas do segmento organizacional em questão.

Fleury e Oliveira Jr. (2001) afirmam que os programas de EC têm como pressupostos desenvolver as competências críticas em vez de habilidades; privilegiar o aprendizado organizacional, fortalecendo a cultura corporativa, e não apenas o conhecimento individual, como remetem as ações e TD&E; concentrar-se nas necessidades das atividades, tornando o escopo estratégico e não focado exclusivamente nas necessidades individuais; público interno e externo, e não somente funcionários; migrar do modelo ‘sala de aula’ para múltiplas formas de ambiente de aprendizagem; e criar sistemas efetivos de avaliação dos investimentos e resultados obtidos.

Devido à diversidade e especificidades da área que abrange o processo educacional formal para o mundo do trabalhador, tanto no contexto das escolas de formação como também nas mais diversas organizações que desenvolvem programas sistematizados, é necessário articular as características evidenciadas no quadro com o eixo de sustentação do programa, ou seja, o(s) objetivo(s) educacional(is), como bem defendem os autores Goldberg e Souza (1979, p. 15). Para

esses autores, para se desenvolver um programa educacional é imprescindível “[...] uma estrutura de decisões; a mais fundamental delas diz respeito a ‘objetivos educacionais’, porque quando falamos em planejamento, referimo-nos, por excelência, ‘a racionalização da conduta humana em vista de alvos, racionais ou não, porém valiosos para o ser ou sociedade humana’”.

Segundo Mager (1972, p. 5), “[...] para que o ensino seja bem-sucedido deve haver uma conexão entre o problema e a solução, entre a necessidade de ensino e a natureza da instrução”.

Diante disso, entende-se que, para um programa de educação profissional funcione e alcance o melhor aproveitamento possível, é necessário ter definido: o que deve ser aprendido para que o problema seja superado e a meta seja alcançada? O que deve ser aprendido ou deve ser aprimorado para se atingir um melhor desempenho?

Portanto, é necessário categorizar, a fim de facilitar a análise dos desempenhos almejados, através de estratégias educacionais para bem atingi-los.

Nesse sentido, Bonfim (2004) ressalta que há necessidade de os indivíduos que atuam na área de EPT conhecerem a fundamentação sobre as correntes pedagógicas que orientam a prática educativa, visto que são elas que irão dar sustentação teórico-metodológica no tangente aos processos de ensino-aprendizagem condizentes com os programas de formação profissional engendrados.

Segundo Libâneo (2005), algumas propostas de educação influenciadas pelo impacto das tecnologias da informação e comunicação teriam como objetivo desenvolver competências cognitivas e operacionais com a utilização de computadores, posto que, atualmente, as pessoas vivem inseridas em um mundo técnico-informacional, imersas em imagens e textos. Nesse caso, o novo paradigma de aprendizagem estaria centrado mais no ‘saber fazer’ do que no ‘saber desenvolvido’, e o pensar eficientemente seria uma questão de aprender fazendo, aprender comunicando, aprender a usar.

Mediante esse pensamento, se entende que estaria superada a concepção iluminista de educação geral, assim como a figura social do indivíduo de formação universal, posto que essa tendência colocaria em questão o conceito de formação geral.

Diante do exposto, as pedagogias modernas reconhecem o impacto do desenvolvimento tecnológico na vida social e, em particular, nos processos de formação das pessoas, mas rejeitam que haja uma crise da noção de formação geral, posto que a democratização da sociedade supõe uma educação básica como necessidade imperativa de desenvolver nos jovens as capacidades cognitivas, de modo que aprendam a se expressar, a compreender diferentes

contextos da realidade, a relativizar certezas, a pensar estrategicamente. Nesses aspectos, a lógica do mundo técnico-informacional contribui, mas sem subordinar nela todo o processo formativo que implica o desenvolvimento do ser humano, no tangente ao domínio gradativo de conhecimentos, técnicas, habilidades e o desenvolvimento da capacidade primordial de se apropriar da realidade.

Em uma visão kuhniana, não se apresenta uma crise na concepção de formação, posto que há um contexto concreto de transformações sociais, econômicas e políticas que tendem a coibir a humanidade e, portanto, os processos formativos, na perspectiva da existência individual e social.

Portanto, a formação global do ser humano continua sendo condição de humanização e tarefa da pedagogia, na qual se inclui certamente o desenvolvimento da razão, mas trata-se de uma racionalidade que resgata a subjetividade, a autonomia da consciência humana, fundada no desenvolvimento das capacidades cognitivas e afetivas de problematização e apreensão da realidade.

A busca por explicitar as abordagens teóricas que fundamentam as práticas educativas presentes no cenário contemporâneo da EPT no Brasil nos remete às abordagens aplicadas à educação básica regular brasileira, porém vivenciadas com as devidas adaptações à realidade da EPT.

A expressão “concepções pedagógicas” é correlata de “ideias pedagógicas”. A palavra “pedagógico” têm marcadamente ressonância metodológica, denotando o modo de operar, de realizar o ato educativo (SAVIANI, 2008, p. 166-167).

Nesse sentido, Libâneo (2010) afirma que “[...] a literatura internacional e a nacional dispõem de conhecidas classificações de teorias da educação ora chamadas de tendências ou correntes, ora de paradigma educacional [...]” (p. 21).

Assim, para o presente estudo adota-se o termo corrente como classificação ampla, que, em sentido figurado, tal como os anéis de uma corrente é composta por abordagens.

Em relação ao paradigma educacional, Libâneo (2010) complementa ao defender que existem indícios de uma ruptura entre o pensamento pedagógico, intitulado moderno, e o contemporâneo ou pós-moderno, como justifica a seguir:

Embora eu não esteja convencido de que nosso tempo seja marcado por uma ruptura com a modernidade, estou certo de que vivemos um conjunto de condições sociais, culturais, econômicas peculiares que afetam todas as instâncias da vida social, de modo a ser admissível afirmar que vivemos numa condição pós-moderna (LIBÂNEO, 2010, p. 22).

Diante do exposto, o referido autor apresenta vários aspectos implícitos ao pensamento pedagógico que diferenciam os paradigmas moderno e pós-moderno, explicitados no quadro que segue:

Quadro 6 — Paralelo entre o Paradigma Educacional Moderno e Pós-moderno

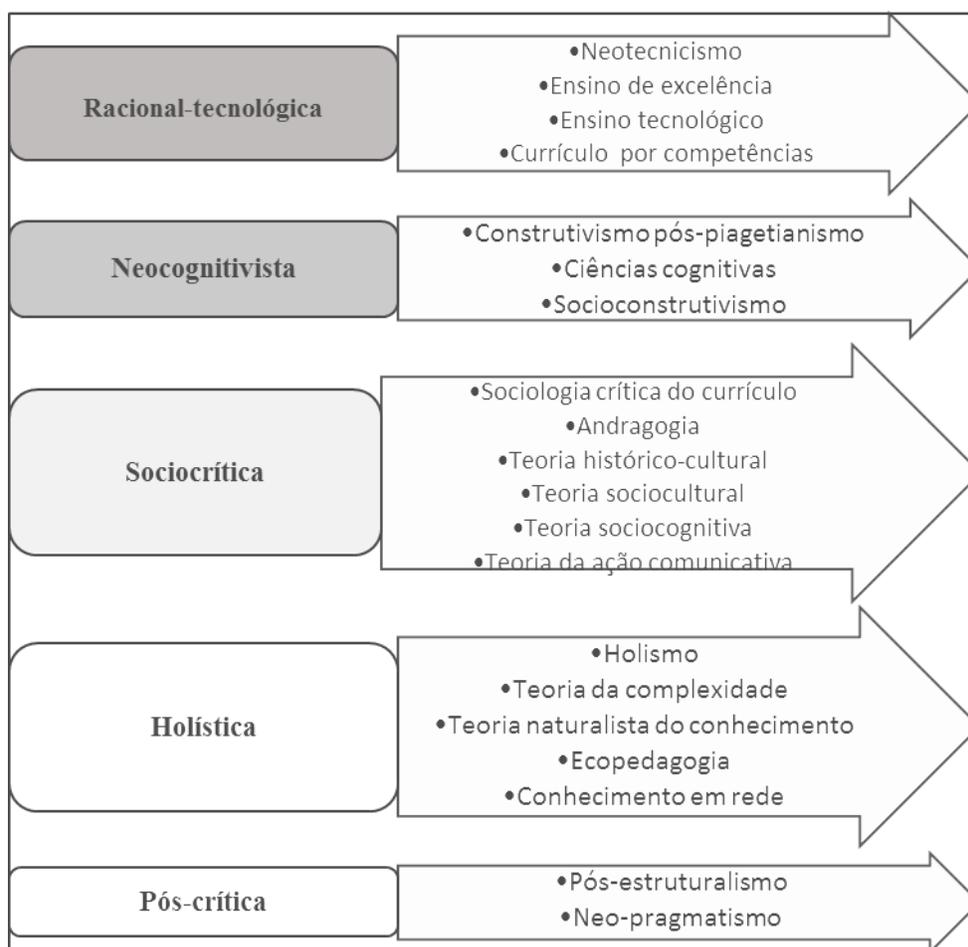
PARADIGMA	MODERNO	PÓS-MODERNO
<b>CORRENTES PEDAGÓGICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradicional</li> <li>• Renovada</li> <li>• Tecnicismo</li> <li>• Libertadora</li> <li>• Crítico-social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Racional-tecnológica</li> <li>• Neocognitivista</li> <li>• Sociocrítica</li> <li>• Holísticas</li> <li>• Pós-crítica</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	Conhecimentos e modos de ação, deduzidos de uma cultura universal objetiva, precisam ser comunicados às novas gerações e recriados em função da continuidade dessa cultura.	Mais do que aprender e aplicar o conhecimento objetivo, os indivíduos e a sociedade progridem à medida que se empenham em alcançar seus próprios objetivos. Não há cultura dominante, todas as culturas têm valor igual. Os sujeitos devem resistir às formas de homogeneização e dominação cultural. É preciso buscar critérios de restabelecimento da unidade do conhecimento e das práticas sociais que a modernidade fragmentou, por meio do princípio da integração, onde os saberes eliminem suas fronteiras e comuniquem-se entre si.
	Os seres humanos possuem uma natureza humana básica, postulando-se a partir daí direitos básicos universais.	Não há uma natureza humana universal, os sujeitos são construídos socialmente e vão formando sua identidade, de modo a recuperar sua condição de construtores de sua vida pessoal e seu papel transformador, isto é, sujeito pessoal e sujeito da sociedade.
	Acentuação do poder da razão, isto é, da atividade racional, científica, tecnológica, enquanto objeto de conhecimento que leva as pessoas a pensarem com autonomia e objetividade contra todas as formas de ignorância e arbitrariedade.	Relativização do conhecimento sistematizado, especialmente do poder da ciência, destacando o caráter instável de todo conhecimento, acentuando-se, a ideia dos sujeitos como produtores de conhecimento dentro de sua cultura, capazes de desejo e imaginação, de assumir seu papel de protagonistas na construção da sociedade e do conhecimento.
	Os educadores são representantes legítimos dessa cultura e cabe-lhes ajudar os alunos a internalizarem valores universais, tais como racionalidade, autoconsciência, autonomia, liberdade, seja pela intervenção	Os educadores devem ajudar os estudantes a construir seus próprios quadros valorativos a partir do contexto de suas próprias culturas, não havendo valores com sentido universal. Os valores a serem cultivados dentro de grupos particulares são a diversidade, a

	pedagógica direta seja pelo esclarecimento de valores em âmbito pessoal.	tolerância, a liberdade, a criatividade, as emoções, a intuição.
--	--	--

Fonte: Adaptado de Libâneo (2010, p. 20-24).

Para tanto, no presente estudo tratar-se-á de destacar o paradigma educacional pós-moderno e as abordagens de ensino definidas por Libâneo (2010), bem como caracterizadas com base no pensamento dos autores Saviani (1991), Bonfim (2004), Wickert (2006) e Libâneo (2010). A figura a seguir destaca as abordagens pós-modernas e suas modalidades ou práticas decorrentes.

Figura 8 — Correntes pedagógicas contemporâneas



Fonte: Adaptado de Saviani (1991), Bonfim (2004), Wickert (2006), Libâneo (2010).

Libâneo (2010) ressalta que a referida classificação é fruto de um exercício teórico do qual resulta uma “classificação arbitrária” (p. 26) decorrente da pesquisa bibliográfica, da observação, da difusão de pensamentos, bem como dos debates em eventos no âmbito acadêmico.

Nas subseções que se seguem consta uma breve caracterização de cada uma das correntes e as abordagens advindas.

### ***3.2.1 Corrente racional-tecnológica***

Corresponde a um refinamento, por assim dizer, da corrente tecnicista, portanto designada de ‘neotecnicismo’, e está associada a uma pedagogia a serviço da formação para o sistema produtivo.

Pressupõe a formulação de objetivos e conteúdos, padrões de desempenho, competências e habilidades com base em critérios científicos e técnicos. Diferentemente do cunho acadêmico da pedagogia tradicional, a corrente racional-tecnológica busca seu fundamento na racionalidade técnica e instrumental, com vistas a desenvolver habilidades e destrezas para formar o técnico. Metodologicamente, caracteriza-se pela introdução de técnicas mais refinadas de transmissão de conhecimentos, incluindo os computadores, as mídias.

Uma derivação dessa concepção é o currículo por competências, na perspectiva economicista que sobrevaloriza os aspectos econômicos, na qual a organização curricular resulta de objetivos determinados com vistas às habilidades e destrezas a serem dominados pelos alunos em seu percurso de formação. A crítica que se faz a esse tipo de currículo remete à competência restrita ao saber-fazer, sem acentuar os saberes, as atitudes e os processos cognitivos; porém, ressalta-se outra visão de competências vinculada à concepção histórico-social, baseada na visão dialética da formação humana, relacionando as categorias de trabalho e comunicação (MARKET, 2004).

Apresenta como características marcantes a centralidade no conhecimento em função da sociedade tecnológica, transformação da educação em ciência, produção do aluno como um ser tecnológico, versão tecnicista do ‘aprender a aprender’ e utilização mais intensiva do aparato tecnológico (LIBÂNEO, 2010).

O aluno é visto como um indivíduo que reage aos estímulos de forma a corresponder às respostas esperadas pela escola de formação, para ter êxito e avançar, para ajustar seu ritmo de aprendizagem ao programa. O professor é pouco valorizado, em detrimento da tecnologia considerada mais importante, visto como um instrutor especialista na aplicação de manuais ou livros didáticos programados, planejamento e avaliação, com sua criatividade restrita aos limites bitolados com a técnica utilizada.

A avaliação da aprendizagem obedece aos instrumentos aplicáveis tal como planejado em seus objetivos geral e específicos, sem o foco da corrente cognitivista, que trata o ‘aprender fazendo’ e com o erro (MORIN, 2004). Trata-se de uma verificação quantitativa para estabelecer um comparativo entre o ensino proposto e o executado.

Portanto, os processos de aprendizagem nesta corrente estão abancados no fazer, mediados por instrumentos ou formas de atuar do professor. Isso de fato se verifica nos modelos propostos pelo Sistema “S” em meados da década de 1960 no âmbito da educação profissional, segundo as diretrizes educacionais do referido sistema, posto que as escolas profissionais existiam para atender inicialmente à demanda da indústria, e, posteriormente, ao comércio e aos demais segmentos produtivos do país (ROMANELLI, 1993).

Ressalta-se que essa orientação foi direcionada para as escolas pelos organismos oficiais durante os anos de 1960 e 1970 por meio das Leis nº 5.540/1968 e nº 5.692/1971, mas ainda é possível encontrar vestígios presentes em materiais didáticos com caráter estritamente técnico e instrumental.

### ***3.2.2 Corrente neocognitivista***

Corresponde às concepções que introduzem novos aportes ao estudo da aprendizagem, da cognição, do desenvolvimento e da inteligência humana. Obedece, por assim disser, a um construtivismo pós-piagetiano que incorpora contribuições de outras fontes, tais como o lugar ‘do desejo e do outro’ na aprendizagem, o predomínio da linguagem em relação à razão, o papel da interação social na construção do conhecimento, a singularidade e a pluralidade dos sujeitos. Fundamentada no racionalismo, coloca como centro das preocupações pedagógicas o conhecimento racional da realidade por parte do sujeito.

Nessa perspectiva, o conhecimento não é visto como estático; o educador não pode conceber algo como predeterminado desde o nascimento — inatismo — tampouco o resultado do simples registro de percepções e informações — empirismo — mas resulta das ações e interações do sujeito com o ambiente onde vive (WICKERT, 2006).

Metodologicamente, caracteriza-se por criar situações que exijam o máximo de exploração por parte dos alunos e estimulem novas estratégias de compreensão da realidade. Extrai seus conteúdos da problematização vivida pelos alunos, de sua interação com o meio, e considera

um ensino que possibilite a construção de operações, sendo baseada na investigação e nas experiências feitas pelos alunos com vistas ao desenvolvimento de mecanismos intelectuais, possibilitando a aquisição de novos conceitos, estabelecendo relações, levantando hipóteses e apresentando soluções. Assim, é preciso criar situações que exijam o máximo de exploração por parte dos alunos e estimulem novas estratégias de compreensão da realidade.

Os horários, as técnicas e o programa são flexíveis, assim como as atividades e materiais. Para que possam atender a diferentes estilos de aprendizagem, assim priorizam: trabalho em grupo, diretividade sequencial, ou seja, processo de equilíbrio e desequilíbrio, e consecução do alto nível de interesse pela tarefa.

A aprendizagem para Ausubel (1989) consiste na ampliação da estrutura cognitiva, através da incorporação de novas ideias, que depende do tipo de relacionamento que se tem entre as ideias internalizadas e as novas que se estão internalizando; assim, ocorre um aprendizado que pode variar do mecânico ao significativo.

A ênfase se dá na capacidade do aluno em integrar informações e processá-la. Acontece por descoberta e por recepção, sendo que a descoberta remete ao ato de aprender ‘sozinho’ um princípio, relação, lei etc., como pode também acontecer na solução de um problema; enquanto a aprendizagem por recepção acontece quando se recebe a informação pronta e o trabalho do aluno consiste em atuar ativamente sobre esse material, a fim de relacioná-lo a ideias relevantes disponíveis em sua estrutura cognitiva (MOREIRA; MASINI, 2001).

Nessa mesma perspectiva, o socioconstrutivismo mantém o papel da ação e da experiência do sujeito no desenvolvimento cognitivo, mas considera enfaticamente o componente social, ou seja, as significações e interações sociais na construção de conhecimento. Perrenoud (1944) contribui na construção da corrente cognitivista com a inovação do conceito de competências, definindo-as como “[...] a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar situações novas. As competências não são, portanto, saberes e atitudes, mas elas “mobilizam, integram e orquestram tais recursos”. [...] lembra em construir as competências desde a escola” (p. 280).

Destaca-se que, nas instituições do Sistema “S”, a corrente cognitivista é presente, sendo caracterizada pela ênfase na importância das relações interpessoais para a formação profissional, bem como no desenvolvimento de competências profissionais.

### 3.2.3 Corrente Sociocrítica

A designação “sociocrítica” está sendo utilizada para ampliar o sentido de “crítica” e abranger teorias e correntes que se desenvolvem a partir de referenciais marxistas ou neomarxistas e mesmo, apenas, de inspiração marxista e que são, frequentemente, divergentes entre si principalmente quanto a premissas epistemológicas (LIBÂNEO, 2010).

As abordagens sociocríticas convergem na concepção de educação como compreensão da realidade para transformá-la, visando à construção de novas relações sociais para superação de desigualdades sociais e econômicas.

É ancorada na concepção intitulada Pedagogia Progressista, que tem como seus representantes o russo Makarengo (1965) e o brasileiro Paulo Freire (1970), que defende a educação como ato dialógico libertador, tendo como fontes o humanismo e uma dialética em que a subjetividade é condição da transformação social.

Freire (1970) apregoa que a educação, enquanto libertadora, deve construir, entre educador e educando, uma consciência histórica, posto que o conhecimento não é libertador por si mesmo, mas deve constituir-se como ferramenta essencial para intervir no mundo.

Segundo Wickert (2006, p. 38), “[...] trata-se de uma postura educacional que, partindo de uma análise crítica da realidade social, afirma o compromisso e as finalidades sociopolíticas da educação”. Assim, considera especialmente os efeitos do currículo oculto e do contexto da ação educativa nos processos de ensino e aprendizagem, com vistas a submeter os conteúdos a uma análise ideológica e política, posto que algumas vertentes dão mais ênfase às questões políticas do processo de formação, outras colocam a relação pedagógica como mediação da formação social e política.

Nesse segundo caso, a educação abrange a função de transmissão cultural, responsável pela ajuda ao aluno no desenvolvimento de suas próprias capacidades de aprender, assim como na sua inserção crítica e participativa na sociedade em função da formação da cidadania.

Diferenças na determinação dos objetivos da educação e do ensino levam a distintas opções metodológicas, que vão desde a visão do ensino como transmissão cultural até uma ideia de escola mais informal, centrada na valorização de elementos experienciais da convivência social. Mesmo minimizando ou até recusando um currículo formal,

comumente oferece elementos para fundamentar, principalmente, a dimensão aprender a fazer.

Essa corrente apresenta a educação como processo sociopolítico-econômico-global fundado em valores sociais, posto que o sujeito deve ser capaz de situar-se consciente e competentemente diante dos conflitos da sociedade e aplicar seus conhecimentos para participar de sua evolução.

O professor assume um papel de mediador que coordena atividades e atua conjuntamente com o aluno, que deixa de ser passivo e torna-se um crítico com vistas à mudança da sociedade. Esse tipo de educação pressupõe um mundo harmonioso, no qual não há contradições, sendo a educação exercida como uma prática de liberdade.

A metodologia adotada nessa corrente privilegia o diálogo e os trabalhos em grupo em detrimento de aulas expositivas e da avaliação clássica da aprendizagem. Existe o privilégio da troca de experiências ocorrida através do trabalho em grupo, nos quais os facilitadores fazem uso de estudos de caso, discussões, relatos de experiência, pesquisa participante e trabalhos em grupo como forma de atingir a consolidação dos conhecimentos.

Ressalta-se que os programas de educação profissional que se desenvolvem exclusivamente de acordo com essa corrente acontecem geralmente em organizações não-escolares, como, por exemplo, nas Organizações Não-Governamentais (ONGs) nas quais são predominantes as discussões em grupos, as realidades vivenciais e as experiências dos membros do grupo.

Uma variante dessa corrente é perspectiva andragógica, que tem como único público-alvo os jovens e adultos em fase da formação profissional. Segundo Cavalcanti (2004; 2005, p. 45) a palavra andragogia:

[...] deriva das palavras gregas *andros* (homem) + *agein* (conduzir) + *logos* (tratado, ciência), referindo-se à ciência da educação de adultos, em oposição à Pedagogia, também derivada dos vocábulos gregos *paidós* (criança) + *agein* (conduzir) + *logos* (tratado ou ciência), obviamente referindo-se à ciência da educação de crianças. A Andragogia deve ser entendida como a filosofia, a ciência e a técnica da educação de adultos.

Tais conceitos contam com as contribuições de autores como Knowles (1913-1997) e Freire (1921-1997), sendo que Knowles (1980; 2008) considera que, independentemente da formação formal, básica ou profissionalizante, o aluno jovem e o adulto têm necessidades diferentes das crianças, posto que traz sua experiência de vida, sendo relevante a sensibilidade do

educador que opta por trabalhar com este público-alvo adequar a linguagem, a metodologia e a logística a ser adotada no ensino.

Freire (1996), por sua vez, afirma que o aluno aprende pelo que é significativo; assim, o ato educativo deve ser um momento de recriação, de ressignificação de significados, uma constante busca de reflexão diária sob a sua prática, respeitando os saberes que o educando já traz no processo dialógico da formação docente e suas práxis.

Na teoria andragógica, o adulto, além de saber a razão de aprender algo, precisa aprender experienciando por meio de resolução de problemas, bem como ter a consciência de que o assunto a ser explorado tem valor imediato para a formação e contexto no qual está inserido.

Ressalta-se que o aluno adulto possui características essenciais que devem ser observadas pelos que fazem a EPT no Brasil; ao contrário, a evasão será um indicador constante nos dados junto ao sistema brasileiro de avaliação educacional. Infere-se que a abordagem andragógica permeia as práticas educativas na educação profissional tanto nas universidades corporativas como em alguns programas desenvolvidos por instituições componentes do Sistema “S”.

### **3.2.4 Corrente holística**

O termo holismo vêm do grego *holos*, que remete à crença de que o universo é considerado como uma totalidade formada por dimensões nas quais estão inclusas as pessoas e as comunidades, unidas no meio biofísico. Segundo Libâneo (2010), do ponto de vista filosófico, compreende a realidade como totalidade, na qual as partes integram o todo, partes como unidades que formam todos, em uma grande unidade orgânica.

Assim, nessa corrente situam-se as abordagens de diferentes vertentes teóricas, que comungam da visão holística, isto é, percebem a realidade como uma totalidade de integração entre o todo e suas partes, mas divergindo na visão da dinâmica e dos processos dessa integração (LIBÂNEO, 2010).

A consciência de uma totalidade cósmica leva os representantes desta corrente a buscarem um equilíbrio dinâmico entre o homem e o seu meio biofísico, ou seja, preocupam-se com a convivência entre as pessoas, a preservação ambiental e a denúncia de todas as formas de dano e destruição desse ambiente.

Assim, o projeto educativo tem como objetivo prioritário a conscientização acerca dessa visão, ressaltando que o desenvolvimento da espécie humana depende de um projeto mundial de preservação da vida. Nesse sentido, preconiza que as pessoas adquiram uma consciência comunitária, ecológica e cósmica (BERTRAND; VALOIS, 1994). A educação holística não rejeita o conhecimento racional e outras formas de conhecimento desde que contribuam com o equilíbrio dinâmico entre o homem e o seu meio biofísico.

A abordagem do pensamento complexo é um dos elos da corrente holística, cuja visão da dinâmica do processo de interação funda-se na teoria da complexidade, ou seja, consiste em uma abordagem metodológica dos fenômenos em que se apreende a complexidade das situações educativas em uma visão da totalidade complexa, as inter-relações das partes, através do diálogo reflexivo entre os diferentes modelos de análise, diferentes visões sobre as coisas.

Segundo Morin (2000) a educação deve pensar a pluralidade e a transdisciplinaridade, incorporando ao conhecimento científico as questões básicas do relacionamento consigo mesmo, com os outros e com seu meio ambiente, de forma a recuperar o sentido do global e do planetário.

Dessa forma, “[...] a unidade humana traz em si os princípios de suas múltiplas diversidades. Compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade, sua diversidade na unidade” (MORIN, 2000, p. 21). Isso leva à cooperação interdisciplinar, ao intercâmbio de identificação e ao diálogo com o outro, mas a busca de inter-relações não significa ordenar a realidade, organizá-la: significa buscar, também, a desordem, a contradição, a incerteza.

Portanto, põe dúvidas sobre o que é a verdade, o que é a realidade empírica, de modo ponderar os vários lados da situação, posto que percebem que as teorias científicas não são absolutas nem unânimes, mas, sim se constituem através de percepções do real a partir de uma determinada visão social emergente de uma determinada cultura.

Segundo Libâneo (2010), essas ideias não se constituem em uma prática pedagógica prescritiva e disciplinar, posto que na visão da complexidade não se estabelece uma verdade, mas, sim, prescreve o uso da racionalidade para unir ou mesmo articular coisas separadas. Assim, no tangente à prática pedagógica, “[...]o pensamento complexo pressupõe a integração no ato pedagógico de múltiplas dimensões, o que requer o diálogo com várias orientações de pensamento, reconhecendo que nenhuma teoria pedagógica é capaz, sozinha, de atender a necessidades educativas sociais e individuais (p. 32).

A teoria naturalista do conhecimento se constitui como mais um elo da corrente

holística, considerando a mediação corporal dos processos de conhecimento no qual existem “[...] mediações auto-organizativas da corporeidade individual e das mediações sócio-organizativas [...]” (LIBÂNEO, 2010, p. 33) que escapam do consciente.

Nessa perspectiva, Assmann (2012) defende a necessidade de suprimir a pedagogia dos saberes pré-fixados e substituir por uma pedagogia da pergunta, do melhoramento das perguntas e da prática de acesso das informações, trabalhando, portanto, com conceitos abertos para a surpresa e o imprevisto. A teoria da corporeidade defende que o conhecimento humano está ligado ao plano biológico, bioindividual e biosocial.

Etimologicamente, a ecopedagogia vem do termo grego *óicos*, que significa morada, espaço habitado. Segundo Moraes (2000), remete ao paradigma ecológico, propondo a recuperação do sentido humano do espaço habitado no tangente às dimensões biosféricas, socioinstitucionais e mentais. Essa abordagem pedagógica promove a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana, objetivando a cultura da sustentabilidade — que valoriza a vida, promove o equilíbrio dinâmico entre seres na perspectiva de uma cidadania planetária —, a centralidade do ser humano no processo educativo e a intersubjetividade.

A abordagem do conhecimento em rede defende que os conhecimentos disciplinares, ancorados na visão moderna de razão, devem ceder lugar aos conhecimentos tecidos em redes relacionadas à ação cotidiana, posto que o conhecimento se constrói socialmente, não no sentido de assimilação da cultura anteriormente acumulada, mas que emerge nas ações cotidianas, das redes de relações em que as pessoas compartilham significados.

Segundo Alves (2001), nessa perspectiva a escola é concebida como um espaço e tempo de relações múltiplas entre múltiplos sujeitos com saberes múltiplos, que aprendem e ensinam concomitantemente em tempo integral, múltiplos conteúdos de múltiplas maneiras.

Com isso, entende-se que essa abordagem defende a eliminação das fronteiras entre ciência e senso comum, entre conhecimento válido e conhecimento cotidiano.

### ***3.2.5 Corrente pós-crítica***

As abordagens apontadas como componentes da correntes pós-críticas recusam a classificação, bem como não se autodenominam como abordagens ou mesmo pedagogias, sendo avessas às classificações. No entanto, podem ser entendidas como abordagens, posto que

influenciam as práticas docentes, mesmo pela sua negação e devido ao fato de serem acolhidas pelo campo científico da educação.

Por essa razão, Libâneo (2010) defende que assim se constituem, a partir das críticas às concepções globalizantes do destino humano e da sociedade, isto é, as metanarrativas, assentadas na razão, na ciência, no progresso, na autonomia individual. Na atualidade não se evidencia a existência de valores transcendentais, ou seja, as crenças na transformação social, baseados na formação da consciência política, na concepção de que a história tem uma finalidade, que caminhamos para uma sociedade mais justa etc., posto que desses pensamentos emergiram os problemas da contemporaneidade, como a perda do poder do sujeito, a docilidade às estruturas, a exploração do trabalho, a degradação ambiental etc.

Assim, cada grupo tem seu próprio discurso, não existindo uma consciência unitária e não havendo, portanto, uma só referência moral ou teórica na qual se baseie o desenvolvimento da consciência. Portanto, a corrente pós-crítica ou pós-moderna propriamente dita abrange as abordagens pós-estruturalismo e neo-pragmatismo.

O pós-estruturalismo na educação ancora-se no pensamento de filósofo francês Michel Foucault (1926-1984). Segundo Silva (2004), aparece nas estratégias pedagógico-didáticas nas escolas através do debate acerca de questões como identidade e diferença, subjetividade, significados e práticas discursivas, relações gênero-raça-etnia-sexualidade, multiculturalismo, estudos culturais e estudos feministas. Portanto, se consta pela divulgação do pensamento sobre as relações entre o saber e o poder nas instituições educativas.

Já o neo-pragmatismo está associado à Filosofia Analítica do filósofo estadunidense Richard Rorty (1931-2007), que, em oposição à tradição positivista do conhecimento, valoriza, no processo educativo, as experiências pessoais do indivíduo, a interação dialógica, conversação aberta, contínua, interminável.

Segundo Doll Jr. (1997), não se trata de buscar a verdade estabelecida, mas de criar significados nas interações dialógicas pessoais e públicas com os outros, com as histórias, com os textos, posto que é através da experiência, diálogo e conversação que os sujeitos fazem escolhas racionais, que são pessoais, históricas, vinculadas a uma situação concreta. Assim, denomina essa atitude de epistemologia experiencial, na qual o currículo é entendido como processo em que os sujeitos criam e recriam a si próprios e a sua cultura, em contextos de conversação, de troca de

narrativas, de forma a compreender como os outros constroem seus significados a partir de sua vivência em contextos culturais.

Portanto, a prática pedagógica na visão dessa abordagem rejeita imposições e propõe uma visão de conhecimento através da construção humana de caráter dialógico, comunicativo, alcançada através do compartilhamento com os outros, realizada no mundo prático em que o conhecimento é produzido. Valoriza as atitudes dos professores em suas ações e interações baseadas no diálogo, concebem o currículo como processo que propicia a transformação pessoal com base na experiência que o aluno vivencia ao aprender a partir da discussão de problemas humanos que envolvam aspectos como solidariedade, diferenças, o outro, com vistas às experiências transformativas.

Na próxima seção, aborda-se o polo morfológico do estudo, referente aos modos de avaliação de programas educacionais com ênfase nos frequentes na Educação Profissional no Brasil.

## 4 POLO MORFOLÓGICO

“Acredito muito na sorte; verifico que, quanto mais trabalho, mais a sorte me sorri”.

(Thomas Khun)

O polo morfológico se constitui como seção que articula os conceitos, os elementos e variáveis apresentados nos polos epistemológico e teórico; portanto, assim subsidiado admite a construção do objeto científico através de modelos aplicativos (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

No presente estudo adota-se um quadro estrutural sistêmico de análise que reconhece no objeto a predominância do todo sobre as partes e, por conseguinte, aborda seu objeto sob a forma coerente e globalizante de uma rede de relações. Atêm-se, portanto, à apreensão dos modelos através da compreensão de suas estruturas, como componentes morfológicos da pesquisa, posto que permitem realizar de forma mais coerente e precisa o uso estruturalista dos métodos (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977, p. 180-189).

Vale salientar que um paradigma, na epistemologia kuhniana, referindo-se ao conhecimento aglomerado que é partilhado por uma comunidade científica, será uma forma de se fazer ciência, ou mesmo uma matriz disciplinar que compreende os princípios, as teorias, os conceitos básicos e as metodologias que, até então, orientam a investigação e, portanto, toda a prática científica.

Assim, uma comunidade científica caracteriza-se pela prática de uma especialidade científica, ou seja, um paradigma no sentido lato, que fundamenta uma formação teórica comum de uma disciplina pela circulação abundante de informação no interior do grupo e pelos “[...] modelos dos quais brotam as tradições coerentes e específicas da pesquisa científica” (KUHN, 1987, p. 30).

Portanto, face à estruturação do paradigma aplicável emerge o embasamento morfológico explicitado no presente polo, primeiramente acerca dos modelos de avaliação de programas educacionais elaborados pelos autores Scriven (1967), Stake (1977, 1995), Stufflebeam (1968), Guba e Lincoln (1989).

No tópico seguinte aborda-se especificamente os modelos referentes à prática avaliativa dos programas de formação profissional, ambos abordados.

#### 4.1 Modelos de Avaliação de Programas Educacionais

Etimologicamente, a palavra modelo vem do termo italiano ‘*modello*’, que remete a um objeto destinado a ser reproduzido por representação ou mesmo que serve de exemplo, norma ou molde (SILVA, 2014).

Em uma visão tecnológico-científica, um modelo designa um instrumento, uma ferramenta teórica ou um instrumento com propriedades analíticas dos quais um pesquisador pode fazer uso para nortear orientar suas pesquisas, no sentido de articular e confrontar os pressupostos teóricos com a realidade empírica.

Assim, agrega os modelos de base científica enquanto instrumentos de conhecimento, ou seja, todo um aglomerado de artifícios como tipologias, fluxogramas, esquemas, ilustrações, descritores etc. por meio dos quais pesquisadores reconhecidos de um determinado campo de estudo simulam situações acerca do objeto, constituindo uma abreviação da realidade.

Na visão kuhniana, o uso de modelos remete ao alcance de tradições coerentes e específicas de um campo de pesquisa científica, recurso que respalda os novos pesquisadores em acordo com uma prática perpetrada pela comunidade científica.

Nesse sentido, Vianna (1995) afirma que “[...]os modelos não se propõem a resolver todos os problemas que se apresentam ao avaliador, objetivam, na verdade, permitir que o avaliador dimensione adequadamente os seus projetos, para evitar que deficiências de planejamento invalidem o processo e levem às falsas decisões (1995, p. 24).

Assim, no contexto da avaliação de programas educacionais, como abordado no polo epistemológico, os paradigmas avaliativos ao longo da trajetória histórica compuseram concepções teóricas descritas no polo teórico deste estudo. Por sua vez, as concepções teóricas se constituem para fins de aplicabilidade enquanto modelos, razão pela qual existem vários modos para classificar os diversos modelos. Para avaliar programas educacionais, destaca-se, dentre outras, a classificação em Gerações e Categorias por descritores.

Os autores Egon Guba e Yvona Lincoln (1989) classificam os modelos de avaliação educacional tomando por base a evolução histórica, o objeto e a função, sendo que uma classificação inicial contempla umas quatro gerações. Porém, atualmente autores como Fetterman (1994, 2001), Lima (2005, 2008), Lima Filho e Trompieri Filho (2013) identificam a existência da quinta geração, a saber: (i) geração da medida; (ii) geração da descrição; (iii) geração da formulação

de juízo; (iv) geração da negociação; (v) geração do empoderamento.

Já Stufflebeam (2000) desenvolve uma tipologia dos modelos de estudo a partir de categorias e dimensões, conforme quadro que segue:

Quadro 7 — Tipologia dos modelos avaliativos

CATEGORIAS	Pseudoavaliações	Quase-avaliação	Orientada para melhoria e responsabilização	Advocacy e para a agenda
<b>TIPOS DE ESTUDO</b>	-Estudos inspirados em relações públicas -Estudos politicamente controlados	-Estudos baseados em objetivos -Estudos de responsabilização ( <i>accountability</i> ) -Programas de testagem de objetivos -Avaliação de produtos como avaliação de valores atribuídos -Testagem da performance -Estudos experimentais -Sistemas de informação para gestão -Abordagem de análise de custo-benefício -Escuta para a clarificação -Avaliações de estudos de caso -Criticismo e <i>connoisseurship</i> -Avaliação baseada na teoria do programa -Estudos de mixagem de métodos	-Estudos orientados para a responsabilização e decisão -Estudos orientados para o consumidor -Abordagem de certificação e acreditação	-Avaliação responsiva -Avaliação construtivista -Avaliação democrática -Avaliação focada na utilização

Fonte: Adaptado de Stufflebeam (2000).

Assim, a tipologia dos modelos de avaliação apresenta uma classificação diferente da proposta por Guba e Lincoln (1989), posto que não considera a evolução histórica, mas, sim, critérios estabelecidos por tipo de estudo a partir de quatro categorias, a saber: pseudoavaliações, quase-avaliação, orientada para melhoria e responsabilização, *advocacy* e para a agenda. São também divididos em dez descritores, a saber: (i) as principais pistas que os avaliadores usam para encetar um estudo; (ii) principais propósitos servidos; (iii) fontes de questões; (iv) questões que são características de cada tipo de estudo; (v) métodos tipicamente empregados; (vi) pessoas que foram pioneiras em conceptualizar cada tipo de estudo; (vii) outras pessoas que têm desenvolvido, usado e difundido cada tipo de estudo; (viii) considerações chave em definir quando usar cada tipo de abordagem; (ix) pontos fortes de cada abordagem; (x) pontos fracos de cada tipo

de abordagem.

Entretanto, sem a pretensão de compor uma exaustiva descrição dos inúmeros modelos direcionados para avaliação os programas educacionais, são explicitados seis modelos contemporâneos de uso comum aplicados em avaliações de programas educacionais em diferentes níveis e modalidades educacionais.

São explicitados os modelos: *Goal-driven*; *Goal-free*; Modelo Racional e Modelo de Avaliação Responsiva; Modelo CIPP; Modelo de Avaliação Responsável; e construtivista, respectivamente elaborados pelos autores Tyler (1950), Scriven (1967), Stake (1967), Stufflebeam (1968), Guba e Lincoln (1989).

#### **4.1.1 Modelo *Goal-driven***

Ralph Tyler (1902-1994) é considerado o ‘pai’ da avaliação científica, devido aos estudos que desenvolve no início da década de 1930, defendendo que a concepção de avaliação deve ser empreendida, orientada por objetivos (*goal-driven*). Ancora-se, portanto, na definição prévia dos resultados desejáveis de aprendizagem operacionalizados através dos objetivos de aprendizagem.

Assim, a avaliação consiste na coleta de informação acerca do grau de contribuição que o currículo promove em relação ao alcance dos objetivos educacionais previamente definidos. Esse modelo permite a obtenção das descrições de padrões reveladores de aspectos falhos (pontos fracos) e aspectos exitosos (pontos fortes) que melhor contribuem ao alcance dos objetivos do programa educacional. Assim propicia o ajuste, ou seja, o aprimoramento para os dos próximos programas.

No tangente à interpretação dos resultados, o autor estabelece uma metodologia de comparação por critérios internos e específicos ao próprio programa, ou seja, em relação aos resultados obtidos e aos resultados pretendidos (TYLER, 1950). Assim esse modelo concebe a avaliação como externa e posterior ao desenvolvimento do programa considerada como uma ‘*black-box*’, ou seja, a caixa-preta, em apologia ao mecanismo utilizado em aeronaves no qual são resguardados os dados de voo para que, em caso de desastre, seja possível, com base nas informações recolhidas, que se faça intervenções no sentido de prevenir desastres futuros. Nesse sentido, Kliebard (2011, p. 17) complementa:

[...] o enunciado dos objetivos não serve apenas para a seleção e organização das

experiências de aprendizagem, mas como padrão segundo o qual o programa é avaliado. Para Tyler, portanto, a avaliação é um processo pelo qual o indivíduo compara as expectativas iniciais, sob forma de objetivos comportamentais, com os resultados.

Entende-se, portanto, que o papel do avaliador consiste em coletar, medir o atingimento dos objetivos e ponderar os pontos fortes e fracos.

O processo de avaliação, segundo Tyler, “[...] é essencialmente o processo de determinar até onde os objetivos educacionais estão sendo realmente alcançados pelo programa de currículo e ensino” (p. 69).

Diante do exposto, a avaliação *Goal-driven* objetiva: verificar, periodicamente a eficiência dos programas educacionais desenvolvidos nas instituições de ensino; analisar a importância do currículo para a comunidade para comunidade à qual se destina; e assegurar todos os envolvidos no processo educacional quanto à eficiência do programa no tangente à promoção de aprendizagem.

Ressalta-se que, por sua racionalidade, o modelo de Tyler tem grande difusão na comunidade educativa e se constitui em um marco inicial na constituição da avaliação educacional enquanto área científica.

#### **4.1.2 Modelo *Goal-free***

Michael Scriven (1967), em seu modelo intitulado *Goal-free*, propõe uma avaliação sem objetivo predeterminado, ou seja, defende uma metodologia que não se baseia em objetivos expressos, mas que resulta em informação sobre os efeitos do programa, reduzindo, ao mínimo, o fator subjetivo, porém supervalorizando documentos e propostas escritas.

Ressalta-se que, inicialmente, o autor defendia a ideia de avaliação atrelada a objetivos predefinidos; no entanto, ao avaliar um determinado projeto, sentiu dificuldades em separar os fins dos efeitos secundários do mesmo. Então conclui que a avaliação dos fins esperados é relevante, mas não contempla o valor do programa.

Assim, compreende a avaliação como um processo de obtenção e combinação de dados de desempenho com um conjunto valorativo de objetivos, para análise e posterior valoração, ou seja, determinação dos méritos de um determina programa educacional (SCRIVEN; STUFFLEBEAM, 1981; SHADISH; COOK; LEVITON, 1991; SCRIVEN, 2000).

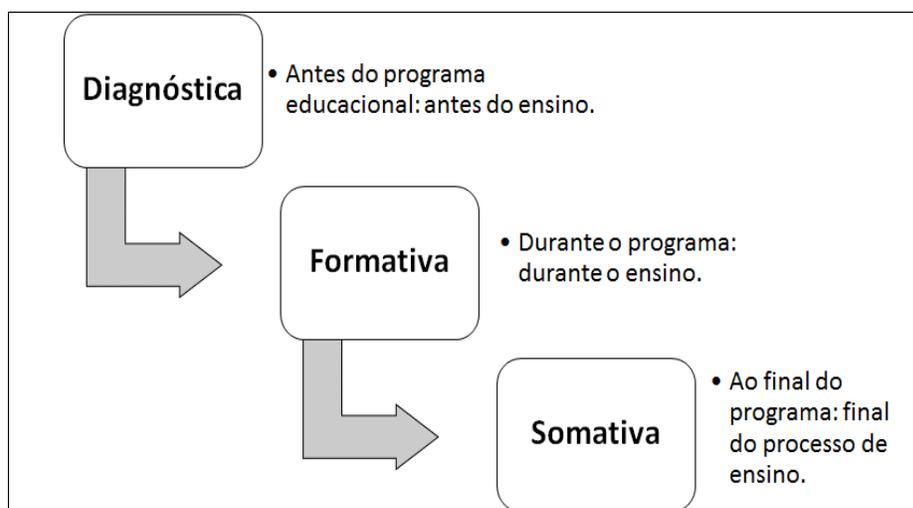
Diante disso, Scriven define avaliação como “[...] uma atividade metodológica que

consiste na coleta e na combinação de dados relativos ao desempenho, usando um conjunto ponderado de escalas de critérios que levem a classificações comparativas ou numéricas” (SCRIVEN; STUFFLEBEAM, 1981, p. 104).

Portanto, percebe a ação avaliativa como mecanismo para determinar a valoração dos programas educacionais, assim como em outros segmentos, com o propósito de oferecer respostas que satisfaçam aos problemas propostos pelas questões avaliadas.

Scriven preconiza que a avaliação atende às funções diagnóstica, formativa e somativa, como ilustra a figura a seguir.

Figura 9 — Funções da Avaliação



Fonte: Adaptado de Scriven (1967, 2000), Scriven e Stufflebeam (1981).

A função diagnóstica permite detectar as condições para a construção de um programa, e a função formativa incide na oferta de informações a serem utilizadas na melhoria de um programa educacional em suas partes ou no todo. Por exemplo, quando se detecta que um programa de integração de profissionais não foi satisfatório para integração à cultura da organização, propõe-se uma melhoria, a exemplo, um novo evento, com uma outra abordagem que propicie imersão para a apropriação da referida cultura.

A função somativa versa sobre o fornecimento de informações quanto ao valor final de um programa educacional para uma posterior tomada de decisão, por exemplo: em virtude dos bons resultados obtidos na fase inicial, propõe a ampliação da oferta, ou mesmo divulgar para outras instâncias.

Ao diferenciar os papéis formativo e somativo da avaliação, Scriven apresentou dois

conceitos que muito influenciariam a avaliação no âmbito educacional, bem como ao distinguir o público-alvo, ao afirmar que a avaliação formativa interessa aos responsáveis pelo desenvolvimento dos programas educacionais, enquanto a avaliação somativa desse programa destina-se não somente aos responsáveis, mas também aos consumidores em potencial, ou seja, às instituições financiadoras ou mesmo aos supervisores educacionais, dentre outros.

Sua proposta de avaliação visa responder às seguintes questões: o que tem funcionado? O que precisa ser melhorado? Como pode ser melhorado? Quais foram os resultados? Quem participou? Em que condições? Com que treinamento? Quanto custou?

Assim, a principal ênfase na avaliação sem referência a objetivos está na preocupação com a qualidade do programa. Defende que a avaliação por objetivo e o modelo *goal-free* não são excludentes, mas complementares, posto que juntas determinam até que ponto estão sendo alcançados os objetivos propostos.

Em contraponto à proposta de Cronbach (1963), Scriven defende a necessidade de se realizar avaliações comparativas, estruturando um modelo de comparação de etapas do programa que possibilita um maior número de informações, posto que apresenta nove passos: (1) caracterização da natureza do programa a ser avaliado; (2) esclarecimento sobre a natureza da conclusão a que se pretende chegar por meio da avaliação; (3) estimativa de relações de causa e efeito entre as variáveis dependentes e independentes do programa; (4) abrangente verificação de todas as consequências do programa; (5) determinação dos critérios de valor e prepostos filosóficos relativos ao programa; (6) estimativa dos tipos de custo do programa; (7) identificação e estimativa das alternativas concorrentes do programa; (8) identificação dos elementos e necessidades capazes de determinar o potencial de impacto do programa; e (9) conclusão sobre o valor do programa (SCRIVEN; STUFFLEBEAM, 1981; SHADISH, COOK; LEVITON, 1991; SCRIVEN, 2000).

O Modelo de Comparação de Etapas consiste em considerar a avaliação como um processo de redução de informações, que coleta e aprecia grande quantidade de dados e depois os sintetiza em um julgamento do valor global do programa. Ao descrever esse processo de redução de dados, Scriven indica que os seis primeiros passos caracterizam o programa, e os três últimos comprovam sua validade (SCRIVEN; STUFFLEBEAM, 1981; SHADISH; COOK; LEVITON, 1991; SCRIVEN, 2000).

A diferenciação entre '*roles*' e '*goals*', respectivamente papéis e objetivos, que adota em seu modelo tem como funções principais a redução de vieses e o aumento da objetividade das

avaliações, constituindo importantes contribuições para o desenvolvimento da avaliação de programas educacionais.

Concomitantemente, o referido autor defende uma meta-avaliação, porém essa proposta somente foi estruturada mais tarde por Stufflebeam (1968). Os indícios definidos pelo autor no tangente à meta-avaliação remetem à preocupação em identificar vieses de diferentes tipos, através do uso de diferentes metodologias, assim como a determinação dos seus efeitos sobre o alcance dos objetivos da avaliação.

#### 4.1.3 Modelo Racional de Avaliação e Modelo de Avaliação Responsiva

Robert Stake propôs dois modelos para avaliação de programas educacionais, sendo a primeira proposta referente ao Modelo Racional de Avaliação (STAKE, 1977) e a segunda proposição remete ao Modelo de Avaliação Responsiva (STAKE, 1995). Diante disso, os autores Guba e Lincoln (1995), em uma investigação acerca das tendências na direção de enfoques mais participativos, estabelecem uma comparação entre os dois modelos propostos, como mostra o quadro que segue.

Quadro 8 — Comparação entre avaliação tradicional e avaliação sensível de Stake

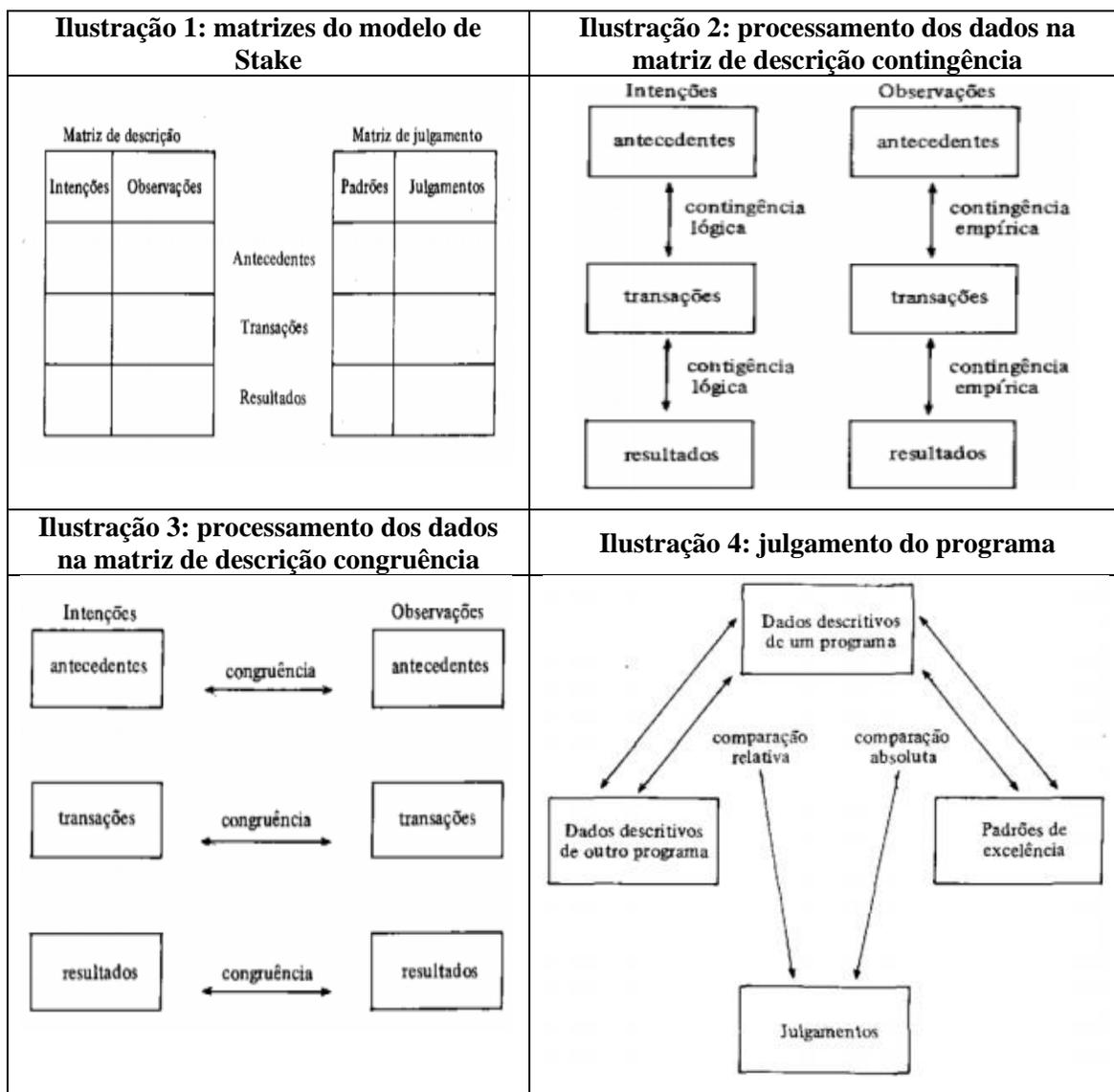
Tipos de Avaliação	Tradicional	Responsiva
Orientação	Formal	Informal
Valoração	Singular; consensual.	Pluralística; admite a possibilidade.
Base do <i>design</i>	Intenções do programa, objetivos, metas, hipóteses, ideias do avaliador sobre coisas como desempenho, domínio, habilidade, aptidão, resultados mensuráveis, os valores instrumentais da educação.	As preocupações são as questões de audiência, atividades do programa e de pessoas envolvidas no programa.
Prazo para <i>design</i>	No início a avaliação.	Não há — em contínua evolução.
Papel do Avaliador	Estimulador dos sujeitos para testar desempenho crítico.	Deixa-se estimular pelos sujeitos e pelas atividades.
Métodos	Objetivos: “passar na prova”	Subjetivos, por exemplo, observações e entrevistas.
Comunicação	Formal: relatórios, tipicamente unidirecionais.	Informal; descrições geralmente multidirecionais.
<i>Feedback</i>	A intervalos discretos, em geral apenas um, ao término.	Informal; evoluindo continuamente com as necessidades.
Forma de <i>feedback</i>	Relatório escrito, identificando variáveis e escrevendo as relações entre elas, interpretação simbólica.	Descrição o tipo narrativo, muitas vezes oral (se a audiência o prefere), gerando imagens o que é o programa, possibilitando experiências simuladas.
Paradigmas	Psicologia experimental.	Antropologia, Jornalismo, Poesia.

Fonte: Cuba e Lincoln, 1995.

Diante do exposto, é perceptível a divergência das duas propostas do autor, evidenciada concretamente quando da identificação dos paradigmas que direcionaram os dois momentos de seu legado para avaliação de programas. Afinal, no modelo racional, Stake (1977) descreve todos os passos que um avaliador deve executar para julgar os resultados obtidos, e define a avaliação como um processo de descrever programas educacionais através de investigação formal e, concomitantemente, se contrapõe à investigação informal, isto é, não apoia a investigação baseada em observação casual, que implica em metas implícitas, em normas intuitivas, em julgamentos subjetivos.

O quadro a seguir mostra a descrição gráfica das etapas e metodologia referente às instruções indicadas por Stake (1977) para avaliação tradicional de programas educacionais.

Quadro 9 — Descrição gráfica das etapas da avaliação tradicional de Stake



Fonte: Depresbiteris, (1989a).

O quadro refere-se à matriz de descrição do modelo, que tem como entrada: as intenções e as observações; a matriz de julgamento, os padrões e os julgamentos.

O processamento dos dados descritivos pode ocorrer por contingência ou congruência, sendo que, por contingência, se refere à ligação vertical entre antecedentes, transações e resultados, isto é, procura verificar até que ponto os resultados foram produtos das transações e dos antecedentes. A congruência existe quando o que é pretendido ocorre realmente, ou seja, quando não há discrepância entre antecedentes, transações e resultados pretendidos e observados, como representado nas ilustrações 2 e 3.

O processamento de dados de julgamento pode ser feito através da comparação relativa ou absoluta. A comparação relativa envolve padrões retirados das descrições de outros programas, isto é, programas alternativos. Por comparação absoluta entende-se o conjunto de padrões pelos quais se pode julgar um programa (padrões de excelência). Esse julgamento do programa é feito através dessas duas comparações — relativa e absoluta — conforme a ilustração 4.

Através da proposição desse modelo de avaliação racional, é perceptível o posicionamento de Stake acerca de que o trabalho do avaliador deve ser objetivo, ou seja, para descrever e julgar os programas educacionais deve-se basear sempre em procedimentos científicos.

No entanto, em seu livro sobre investigação com estudo de caso, publicado em inglês em 1995 sob o título de *The Art of Case Research Study*, Stake desenvolve a metodologia de estudo de caso em pesquisa qualitativa e torna-se uma referência em estudos acerca da quarta geração de avaliação, posto que, ao apresentar seu modelo de avaliação responsiva, assume que as intenções originais de um programa podem mudar, bem como defende a comunicação contínua entre o avaliador e o público, a fim de descobrir, investigar e resolver problemas.

Em seu modelo de avaliação responsiva, Stake (1995) apresenta uma proposta específica para os processos de avaliação de programas, sendo que agora indica como método o ‘estudo de caso’. Recomenda que é o método apropriado de pesquisa analítica aplicável às organizações, comunidades, sociedades, grupos e indivíduos.

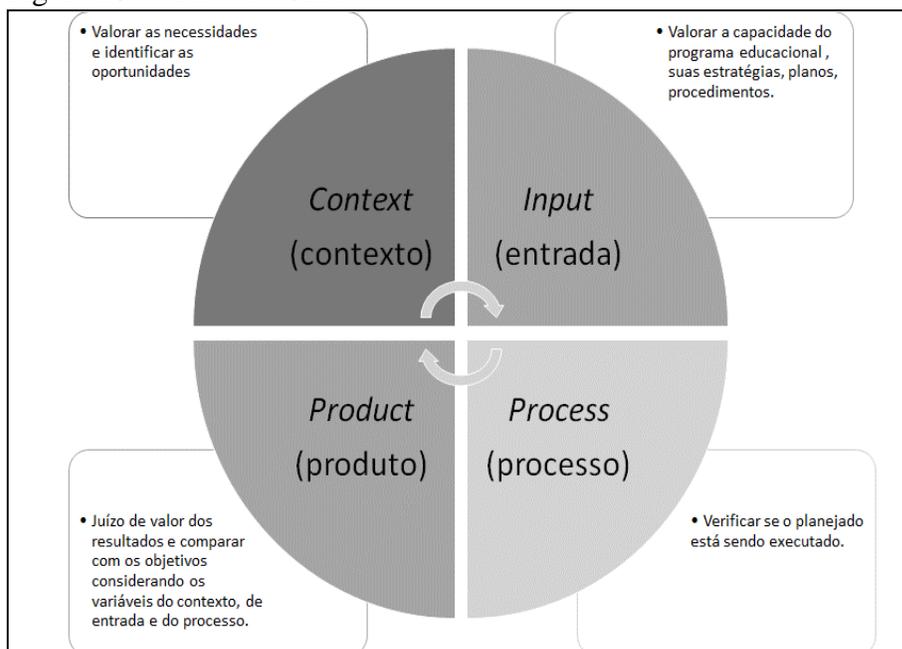
Considerando que o estudo de caso é comumente articulado ao paradigma subjetivista, denota uma outra visão de avaliação, outrora racionalista, agora defensor de uma nova corrente que apresenta um modelo com as seguintes características: pluralista, interativo, holístico, subjetivo.

#### **4.1.4 Modelo CIPP**

Daniel Stufflebeam (1968), importante teórico da área de avaliação, é proponente do modelo de avaliação por etapas CIPP, ou seja, ‘contexto, insumo, processo e de produto’, e define um processo que serve para delinear, obter e fornecer informações úteis para o julgamento das alternativas para uma decisão.

Assim, seu modelo remete a quatro tipos de avaliação: contexto, insumo, processo e produto, conforme figura a seguir:

Figura 10 — Modelo CIPP



Fonte: Adaptado de Stufflebeam (1968).

A avaliação do contexto fundamenta as decisões do planejamento ao identificar as oportunidades de responder às necessidades, diagnosticar os problemas subjacentes às necessidades, bem como julgar se os objetivos propostos permitem responder suficientemente às necessidades analisadas.

A avaliação de insumo dá suporte às decisões de estruturação ao analisar os procedimentos a serem implantados e garantir as tomadas de decisão relativas à escolha dos recursos e das estratégias; enquanto a avaliação do processo consolida as decisões de implementação pela verificação das operações do projeto.

Por fim, a avaliação do produto fundamenta as decisões de reciclagem e, segundo Bonniol e Vial (2001, p. 165), consiste em “[...] reunir as descrições e os julgamentos relativos aos resultados, em relacioná-los aos objetivos, ao contexto, aos insumos e ao processo, em suma, em interpretá-los em termos de juízo de valor [...]”.

Assim, inclui três ações principais de avaliação, ou seja, delinear, obter e fornecer. Assim, delinear os problemas que devem ser solucionados, bem como obter e fornecer informações aos que devem tomar as decisões são atividades “interface” que demandam a colaboração entre o avaliador/pesquisador e o responsável pelas decisões.

Defensor do modelo para tomada de decisão, Stufflebeam classifica as decisões em quatro categorias: decisões de planejamento, de estruturação, de implementação e de reciclagem. Nas decisões de planejamento podem ser escolhidos objetivos. Decisões de estruturação são tomadas quando se elabora programas para o alcance de objetivos. Utilizam-se decisões de implementação na operacionalização e execução de um programa, e assim considera-se decisões de reciclagem o julgamento dos resultados do mesmo.

#### ***4.1.5 Modelo de Avaliação Responsável e Construtivista***

Os autores Guba e Lincoln (1989) propõem um modelo de avaliação da quarta geração intitulado *Responsive Constructivist Evaluation*, ou seja, Avaliação Responsável e Construtivista. O modelo pretende superar os limites das gerações anteriores da avaliação no que se refere aos processos de avaliação, mais precisamente nos seguintes aspectos: (i) o excessivo poder dos gestores no processo avaliativo; (ii) a incapacidade de aceitar e conciliar o pluralismo de valores; e (iii) o excessivo envolvimento com o paradigma científico de tipo positivista. O modelo consiste em um espaço democrático e dialético no qual os sujeitos podem interagir e participar livremente no processo deliberativo, apresentando os seus próprios pontos de vista e reivindicações, que os autores destacam como um caminho para alcançar o caráter construtivista e participativo.

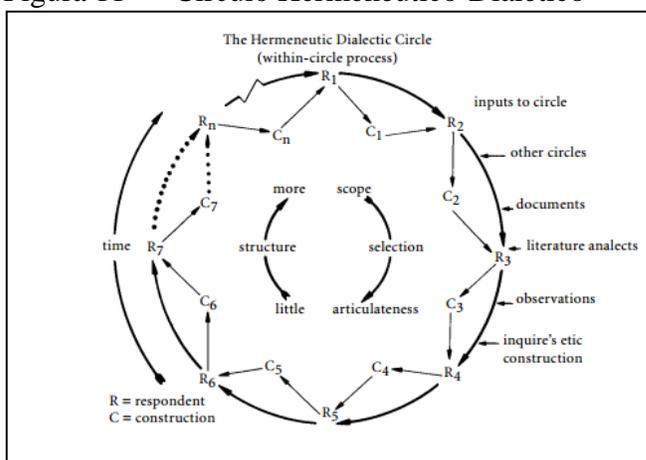
Com a designação de *responsive*, os autores visam delinear, a partir das elaborações de Stake (1996), uma maneira diferente de abordar a avaliação, ou seja, focando em um processo interativo, participativo e negociado que envolve todos os atores, incluindo: a) os envolvidos na produção, no uso e na implementação da avaliação; b) os beneficiários do processo avaliativo; e c) as pessoas passivas de ser prejudicadas por esse processo (GUBA; LINCOLN, 1989). Quanto ao termo *constructivist*, os autores referem-se a uma metodologia fundamentada no assunto de que a verdade não corresponde a uma realidade objetiva, mas resulta do consenso entre construtores informados. A realidade, sublinham os autores, é uma construção social, podendo existir tantas construções quantas são as pessoas envolvidas.

Diante do exposto, os autores, tomando por fundamento um referencial construtivista, desenvolvem um método voltado para a inclusão dos grupos de interesse em todo o processo de avaliação e compromissado com a utilização efetiva dos resultados do processo avaliativo, no qual o avaliador participa, junto com os outros atores, na construção do consenso, desempenhando o

difícil papel de mediador, o que requer capacidades e habilidades de negociação (GUBA; LINCOLN, 1989).

A metodologia do processo de avaliação proposta é predominantemente qualitativa e utiliza como dispositivo metodológico o Círculo Hermenêutico-Dialético. É considerado hermenêutico por ter caráter interpretativo, e dialético porque implica em comparação e contraste de diferentes pontos de vista, objetivando um alto nível de síntese. O percurso preconizado pelos autores pode ser resumido em doze passos organizados em torno dos objetivos fundamentais da avaliação, a saber: evidenciar as diferentes percepções e questões dos grupos de implicados; suas construções, capacitação e desenvolvimento; *empowerment* dos envolvidos; assim como a criação de espaços de negociação para a construção comum das mudanças. A figura que segue ilustra o dispositivo metodológico intitulado Círculo Hermenêutico Dialético.

Figura 11 — Círculo Hermenêutico-Dialético



Fonte: Guba e Lincoln (1989, p. 152).

Segundo Guba e Lincoln (1989), como primeiro passo, um respondente inicial (R1) de cada grupo de interesse é selecionado pelo avaliador, em função de sua posição estratégica em relação ao objeto da avaliação. É realizada uma entrevista aberta para determinar uma construção inicial em relação ao que será avaliado, foco da investigação.

Pede-se que o respondente descreva o foco como ele o constrói e que o comente e descreva em termos pessoais. Devem constar nos comentários observações sobre as reivindicações, problemas ou questões, sobre aspectos positivos e negativos do programa.

Ao final da entrevista, pode ser solicitado ao respondente que indique outro respondente (R2), que identifica como tendo construções diferentes das suas. Os temas centrais, conceitos,

ideias, valores, problemas e questões propostas por R1 são analisadas pelo avaliador, em uma formulação inicial da sua construção, designada C1. Desse modo, a análise dos dados segue de perto a coleta de dados. Caso as questões sejam de grande importância e politicamente sensíveis, será útil checar a análise completa com R1. Em sequência, de posse das informações finais de R1, R2 é entrevistado, e então o círculo recomeça. O processo é repetido através da adição de novos informantes até que a informação recebida se torne suficientemente redundante, ou quando duas ou mais construções permanecerem em conflito de alguma forma — geralmente quando os valores que apoiam as diferentes construções estão em conflito.

As informações disponíveis aos participantes do círculo não precisam ser limitadas àquelas que eles e o avaliador trazem. É possível introduzir outras demandas que a oportunidade e a necessidade originam, tais como construções que emergem de outros grupos de interesse, dados de observação, documentos, literatura relevante e a construção ética do avaliador. Uma vez completado o círculo junto aos grupos de implicados, o mesmo pode ser refeito, o que dá oportunidade aos primeiros respondentes de considerarem questões surgidas durante o desenvolvimento do processo a partir de colocações de outros grupos ou de contribuições externas como documentos ou observações.

Para os autores, o segundo círculo hermenêutico se constituiria em uma espiral em relação ao primeiro: ainda que no mesmo lugar, junto ao mesmo grupo, ocuparia um nível acima, configurando a capacitação e desenvolvimento que o processo deve propiciar a seus participantes. Ressalta-se que, embora citem, os autores dão pouca ênfase à operacionalização das contribuições externas ao círculo.

Diante da descrição panorâmica acerca de seis modelos, percebe-se a diversidade de concepções, assim como a busca por se constituir um arcabouço teórico-metodológico que contemple a complexidade da avaliação de programas educacionais.

Com o intento de contribuir nesse sentido, no tópico a seguir aborda-se especificamente quatro modelos aplicados à prática avaliativa de programas de formação profissional.

## **4.2 Modos de Avaliação de Programas na Educação Profissional**

Diante da crescente demanda por formação profissional, emerge proporcionalmente a necessidade de acompanhamento da qualidade dos programas de formação ofertados, ponderando

o modo como são contemplados os objetivos, métodos, estratégias, recursos, até mesmo no tangente ao desempenho dos alunos enquanto futuros profissionais ou profissional atuante. Nesse sentido, a avaliação dos programas engendrados precisa ser encarada como passo importante na busca constante de aperfeiçoamento das práticas e ações de formação.

Assim, no que se refere à avaliação de um programa de formação profissional, não se deve considerar a ação avaliativa como um fato pontual, mas, sim, um conjunto de passos, fases que se condicionam mutuamente. Esse conjunto de fases ordena-se sequencialmente e assim se estabelece como um processo, posto que atua integradamente em um movimento sistêmico.

Assim, importa o conhecimento sobre os modelos aplicados à avaliação dos programas de formação profissional tecnológica, no que concerne à estrutura metodológica de aplicação como subsídio à formulação de uma proposta aplicável à realidade dos programas engendrados nas instituições do Sistema “S” instaladas em Fortaleza-CE.

Ressalta-se que, diante da amplitude e complexidade dos programas de educação profissional e tecnológica existentes, o presente estudo atém-se aos programas educacionais de formação profissional relativos ao segmento da área de TD&E, não contemplando o contexto dos programas de Ensino Superior.

Nesse sentido, aborda-se as visões avaliativas de programas educacionais contemporâneos cuja metodologia considere uma aplicação sistemática, critério pelo qual destaca-se os seguintes modelos: avaliação em quatro níveis de Kirkpatrick (1976); avaliação em cinco níveis de Hamblin (1978); Modelo de Avaliação Integrado e Somativo (MAIS) desenvolvido por Borges-Andrade (1982); Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT) elaborado por Abbad (1999); e Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmico desenvolvido por Lima (2008).

#### ***4.2.1 Modelo de Avaliação em Quatro Níveis***

O modelo de Donald Kirkpatrick (1976) é estruturado em quatro etapas intituladas de níveis de avaliação, que devem ser aplicadas de modo sequencial, com a mesma ênfase, e inter-relacionados com o todo de forma sistemática.

Assim, é imprescindível que as avaliações de cada um dos níveis estejam articuladas; para tanto, pressupõe que a sistemática da avaliação deve ser previamente planejada e realizada de

forma integrada e coerente com os objetivos do programa. O quadro a seguir apresenta uma visão panorâmica dos quatro níveis de avaliação do modelo.

Quadro 10 — Avaliação em Quatro Níveis

NÍVEL	ASPECTO	NATUREZA	QUESTÃO	INSTRUMENTO
1	Reação ou Satisfação	Avalia se os participantes gostaram do programa.	Quanto os participantes gostaram do programa?	Formulários
2	Aprendizagem	Observa o conhecimento adquirido pelos participantes ao final do programa, ou seja, o que eles sabem a mais em relação ao que já sabiam ou conhecimento novo.	Quanto eles aprenderam?	Testes, exames, simulações.
3	Mudança de Comportamento	Avalia o que há de diferente no comportamento dos participantes após programa.	Quanto eles estão aplicando no trabalho?	Mensuração do desempenho
4	Resultados	Avalia o impacto gerado a partir do programa.	Qual o retorno do programa sobre o investimento?	Análise custo-benefício

Fonte: Adaptado de Kirkpatrick (1956), Éboli (2004), Lima (2005), Palmeira (2008).

O nível de Reação ou Satisfação objetiva avaliar o conteúdo, o programa, o material didático, o local, a carga horária e o instrutor do programa, de forma a realizar intervenções para melhorias na realização futura, ou mesmo excluir aspectos que não foram satisfatórios para os participantes ou para os responsáveis pelo custo financeiro do programa.

No nível de Aprendizagem o objetivo é avaliar se princípios, fatos e técnicas foram compreendidos e assimilados pelos participantes, não considerando mudanças de comportamento no trabalho.

O nível Mudança de Comportamento corresponde ao nível de implementação e aplicação. Nesse sentido, Kirkpatrick (1956) define quatro requisitos para que ocorra mudança no comportamento dos participantes: (i) desejo de mudança; (ii) conhecimento do que fazer e de como fazê-lo; (iii) auxílio na aplicação do aprendizado; (iv) recompensa pela mudança do comportamento.

O último nível da escala de avaliação remete aos Resultados, sendo que nesse nível serão verificados, após o treinamento, dados numéricos, obtidos junto a relatórios administrativos, ou por observação dos superiores dos participantes para verificar o retorno do investimento no programa.

As críticas advindas ao modelo Kirkpatrick (1956) remetem ao pressuposto que esses níveis seriam fortemente relacionados, sequenciais e lineares. Quanto a isso, Abbad (2006) afirma que pesquisas empreendidas por autores como Allinger e Janak (1989) evidenciam a negação do pressuposto de relação e causalidade.

Ressalta-se que, a partir desse modelo, surgiram, por inclusão de novos componentes ou mesmo por nova interpretação, outros modelos para avaliação de programas educacionais.

#### 4.2.2 Modelo de Avaliação em Cinco Níveis

A partir do modelo de quatro níveis, Hamblin (1978) estrutura outro, ancorado nas mesmas dimensões de avaliação elencadas por Kirkpatrick (1976). Entretanto, divide a última dimensão em Organização e Valor-final, e dessa forma apresenta cinco níveis de avaliação. A figura a seguir ilustra o modelo.

Figura 12 – Níveis de avaliação do modelo de Hamblin



Fonte: Borges-Andrade (2002, p. 102)

Conforme a figura, o modelo fica estruturado da seguinte forma: reações, aprendizado, comportamento no cargo, organização e valor final. Sendo que, no tangente ao nível das Reações, pressupõe um levantamento das opiniões dos participantes acerca de vários aspectos, bem como a satisfação com o programa educacional. Hamblin (1978) considera as reações como o primeiro efeito do programa, mas que podem ser comprometidas por outros aspectos externos.

Em relação ao Aprendizado, indica uma comparação entre o conhecimento do participante antes e após sua participação no treinamento.

No nível intitulado de Comportamento no cargo, o objetivo consiste em avaliar os efeitos do treinamento no comportamento dos participantes no que se refere às funções da formação. O nível Mudanças na organização objetiva avaliar quanto os ensinamentos oriundos do programa de formação contribuem para o funcionamento da organização.

Ressalta-se que o modelo proposto por Hamblin (1978) preconiza que a modificação do comportamento e desempenho no cargo dependem, parcialmente, da aprendizagem, e a aprendizagem, por sua vez, depende, em parte, da satisfação do participante em relação ao programa.

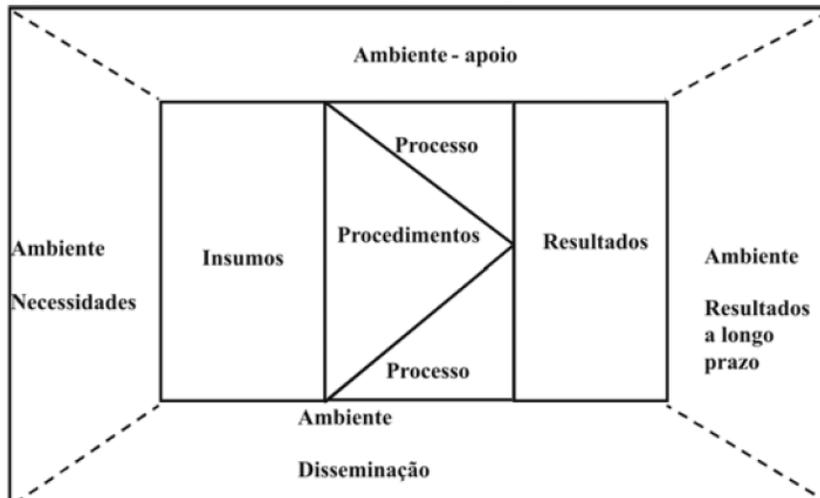
Segundo Abbad (2006), alguns estudos encontraram pouca relação entre os níveis de reação e aprendizagem; outros estudos evidenciaram uma relação negativa entre reação (satisfação com o treinamento) e a aprendizagem. Além disso, o fato de o modelo desconsiderar a mensuração de variáveis ambientais e individuais reduz sua eficácia em explicar os fenômenos associados às características do ambiente organizacional.

#### ***4.2.3 Modelo de Avaliação Integrado e Somativo***

O modelo de avaliação de Borges-Andrade (1982) revela um importante elemento de acréscimo aos Modelos de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), posto que considera, na avaliação do programa educacional, não apenas o alcance dos objetivos propostos, mas também o contexto em que se inserem os participantes, antes e depois da formação.

Assim, recomenda que um processo de avaliação deve abranger múltiplas variáveis, compostas por cinco componentes: insumos, procedimentos, processos, resultados e ambiente. Este último é composto por quatro subcomponentes: necessidades, apoio, disseminação e resultados em longo prazo. Duas dessas categorias ganham maior destaque: (a) disseminação, que abarca aspectos que podem colaborar para a busca ou escolha do programa de formação, tais como os meios e estratégias usadas para sua divulgação; (b) resultados em longo prazo, que são as repercussões ambientais do programa medidas após determinado tempo. A figura a seguir ilustra o modelo.

Figura 13 — Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS)



Fonte: Borges-Andrade (2002, p. 34).

Em linhas gerais, o Modelo de Avaliação Integrada e Somativa (MAIS) tem por objetivo coletar informações para avaliar um programa já desenvolvido, através do alcance dos resultados projetados. Além das variáveis de avaliação encontradas nos modelos de Hamblin (1978) e Kirkpatrick (1993), Borges-Andrade (1982) inclui as variáveis do ambiente e de processo na explicação de resultados do programa.

Segundo Inocente (2006), o modelo MAIS é variante do Modelo CIPP (Contexto, Insumo, Processo e Produto), de Stufflebean (1967), o qual identifica avaliação como o processo linear para obter e fornecer informações úteis para o julgamento de decisões alternativas. Em breve detalhamento, insumo compreende fatores físicos e sociais e estados de comportamento relacionados ao público que fará parte do treinamento. Segundo Inocente (2006), essa visão do *input*, que trata de componentes anteriores ao evento de formação, influencia os demais resultados do processo do mesmo.

Os procedimentos compreendem as estratégias didáticas utilizadas na realização do programa, enquanto que o processo abrange ocorrências significativas resultantes dos procedimentos adotados na formação, relacionando-se com características comportamentais dos participantes durante o programa. Nesse aspecto, devem ser observados itens como motivação do participante, nível de dedicação e estudo, e resultados obtidos em testes, compreendendo, assim, aspectos do aprendizado do participante, percebidos em Kirkpatrick (1993) e Hamblin (1978).

No tocante aos resultados, examinam-se as habilidades ou atitudes desenvolvidas em

razão do programa. O exame desse aspecto deve ocorrer após a realização do evento, e importa verificar se os comportamentos observados são compatíveis com os objetivos definidos no planejamento do evento.

O aspecto ambiente do modelo refere-se ao contexto organizacional em que se insere o participante antes e depois programa. Assim, o autor defende que o ambiente é composto das necessidades que motivaram o participante, do apoio que se tem para que o mesmo desenvolva uma boa afinidade com o processo ensino-aprendizagem da formação, do incentivo a aproveitar a oportunidade de formação e, por fim, como se verifica os resultados de longo prazo do programa, ou seja, as consequências verificáveis da formação após um determinado período de tempo.

Por fim, a retroalimentação — *feedback* — é o produto final da atividade de avaliação de uma ação de formação profissional e seus efeitos. Deve não só expor como o programa se desenvolve e quais os seus efeitos, mas também deve ser capaz de agir sobre o sistema, potencializando os aspectos positivos, apresentando soluções práticas e um resumo dos dados mais significativos, além de uma proposta tangível de soluções para o aperfeiçoamento sistemático da área (BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO, 2012).

O quadro a seguir detalha os componentes do MAIS e apresenta alguns exemplos de variáveis que podem ser observadas dentro de cada nível.

Quadro 11 — Componentes do Modelo MAIS

COMPONENTE	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS DE VARIÁVEIS
Ambiente: Necessidade	Lacunas entre situações reais e ideais. <i>Gaps</i> de competências	-
Ambiente: Disseminação	Natureza e qualidade das mensagens, meios e fontes de informação sobre o treinamento. Variáveis que contribuíram para adoção, procura (ou rejeição) ao treinamento.	Meios de divulgação sobre evento e estratégias de divulgação.
Insumos	Fatores físicos e sociais e estados comportamentais anteriores à instrução que podem afetá-la.	Faixa etária, gênero, nível socioeconômico, valor instrumental do treinamento, pré-requisitos, motivação, expectativas, experiência prática na área, hábitos de estudo, estratégias de aprendizagem, etc.
Procedimentos	Operações que produzem resultados instrucionais. Incluem ocorrências deliberadas e acidentais.	Sequência de objetivos, tempo destinado a atividades práticas, retroalimentação, apresentação de objetivos, lembrança de pré-requisitos, demonstrações, instruções verbais, aulas expositivas, etc.

Processos	Ocorrências resultantes do programa de treinamento, observadas durante a sua implementação. Desempenhos intermediários do participante.	Resultados de exercícios práticos, tempo dedicado a instrução individualizada, tempo de estudo individual, número de repetições de atividades, etc.
Resultados	Alcance dos objetivos instrucionais previamente definidos. Efeitos inesperados (desejáveis e indesejáveis). Observados ao final do treinamento.	Desempenho imediato resultante do treinamento, como o rendimento em prova final, ou diferença entre notas em pré e pós-teste de conhecimentos.
Ambiente: Suporte	Variáveis no lar, na organização, na comunidade. Tem influência potencial sobre outros componentes. Podem facilitar processo de ensino aprendizagem. Variáveis do contexto interno e externo: ambiente pré, durante e pós treinamento.	Custos, instalações para treinamento, materiais, atitudes da organização sobre o treinamento, proporção treinando/instrutor, suporte organizacional, suporte à transferência, suporte à aprendizagem.
Ambiente: Resultados a Longo Prazo	Consequências do evento observadas no ambiente pós-treinamento, esperadas e inesperadas e que não são medidas logo após o treinamento.	Aplicação de novos CHA's, mudanças na estrutura organizacional, criação ou extinção de unidades, desenvolvimento de patentes, novos produtos e até ganhos em participação de mercado.

Fonte: Adaptado de Borges-Andrade; Abbad; Mourão, 2012.

O MAIS veio para suprir lacunas observadas nos modelos anteriores (KIRKPRATICK, 1976; HAMBLIN, 1978), os quais eram orientados quase que exclusivamente para os resultados e não consideravam adequadamente variáveis ambientais e individuais no contexto de avaliações de programas educacionais, posto que considera não apenas o alcance dos objetivos propostos, mas também o contexto em que se inserem os participantes, antes e depois da formação. Mais tarde, esses elementos, chamados preditores e de suporte para a transferência, foram estudados separadamente pelo autor em parceria com outros pesquisadores.

O modelo vem sendo usado em pesquisas por incluir a visão sistêmica do processo de avaliação de treinamento, sendo possível observar as entradas: necessidades ambientais e insumos; etapas da transformação: processo e procedimentos; saídas: resultados de aprendizagem, efeitos no cargo e efeitos ambientais de longo prazo.

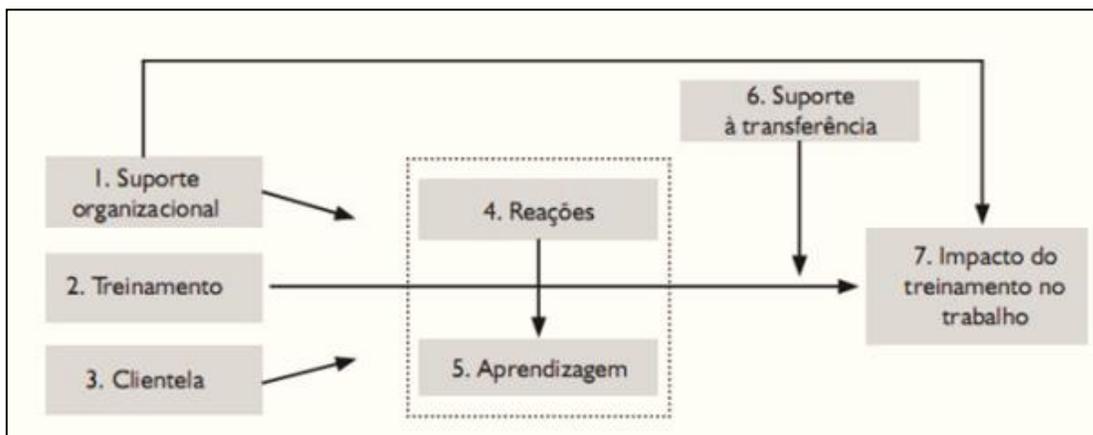
#### ***4.2.4 Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho***

O Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT) elaborado por Gardênia Abbad (1999) visa testar o relacionamento entre algumas variáveis

estudadas por pesquisadores no Brasil, e se enquadra na categoria de modelo específico de avaliação de TD&E. Segundo Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2012), esse modelo investiga variáveis e suas relações em diferentes níveis: indivíduo, treinamento, contexto de trabalho, reação, aprendizagem e impactos.

Abbad (1999) apresenta sete elementos para o modelo, a saber: (i) percepção de suporte organizacional; (ii) características do treinamento; (iii) características da clientela; (iv) reação; (v) aprendizagem; (vi) suporte à transferência; (vii) impacto no trabalho. A figura a seguir ilustra o modelo.

Figura 14 – Modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho (IMPACT)



Fonte: Abbad (1999, p. 34).

Os itens Suporte Organizacional, Características do Treinamento, Características da Clientela e Impacto do Treinamento remetem ao modelo MAIS (BORGES-ANDRADE, 1982); assim como o item Reação, Aprendizagem e Suporte à Transferência são inspirados nos modelos de Hamblin (1978) e Kirkpatrick (1976).

O Modelo apresenta uma nova proposta sobre o impacto do treinamento em amplitude, posto que essa base teórica está relacionada à valoração de desempenho; assim, propõe que o impacto em amplitude seja o resultado do treinamento no desempenho do participante, após o treinamento no ambiente de trabalho.

Em suma, a avaliação de impacto em amplitude mede os efeitos gerais do evento sobre o desempenho de tarefas relacionadas diretamente ou não ao conteúdo aprendido.

As características do treinamento referem-se ao tipo de área do conhecimento do

treinamento, duração, objetivo principal, origem institucional, escolaridade e desempenho do multiplicador do treinamento, material didático e planejamento de atividade. Esse elemento corresponde ao componente ‘Procedimento’ do modelo MAIS (SILVA, 2006).

O elemento ‘características da clientela’ compreende as informações demográficas, funcionais, motivacionais e atitudinais dos participantes do treinamento. Corresponde-se ao componente ‘Insumos’ do modelo MAIS.

A Reação corresponde ao elemento que trata da opinião dos participantes sobre o treinamento no que se refere à programação, apoio ao desenvolvimento do módulo, aplicabilidade e utilidade, resultados, expectativas de suporte organizacional e desempenho do multiplicador; estabelece correspondência com o item Resultado do modelo MAIS.

O Quadro a seguir apresenta a descrição de cada um dos elementos do IMPACT.

Quadro 12 — Elementos do Modelo IMPACT

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Suporte Organizacional	Refere-se a percepção dos participantes sobre como a organização lida com a gestão de desempenho, valorização do servidor e apoio gerencial ao treinamento.
Treinamento	Refere-se a características do treinamento como área de atuação e conhecimento, duração, objetivos, pré-requisitos, entrosamento dos treinados, material didático, estratégias de ensino, modalidade (presencial ou à distância), entre outros.
Clientela	Avalia as informações demográficas, funcionais, motivacionais e atitudinais dos participantes do evento de TD&E.
Reação	Como nos modelos de Kirkpatrick(1976) e Hamblin(1978) mensura o grau de satisfação dos treinados com os aspectos referentes a programação do curso, apoio ao desenvolvimento da atividade de capacitação, aplicabilidade e utilidade do treinamento no ambiente de trabalho, efetividade dos resultados, expectativas de apoio organizacional e desempenho do instrutor.
Aprendizagem	Relativo a apreensão e assimilação do conteúdo por parte do aluno e, em geral, é aferida pelos escores obtidos pelo aluno na aplicação de testes e provas ao final do evento de TD&E.
Suporte à Transferência	Expressa a opinião do aluno, egresso, sobre o suporte que recebe, por parte de colegas, chefias, assim como da organização como um todo, para a boa aplicação dos novos CHA´s oriundos do evento de TD&E.
Impacto do Treinamento no Trabalho	Abbad (1999) considera nessa perspectiva apenas o impacto aferido pela auto avaliação do treinado sobre o uso e as consequências advindas das novas competências desenvolvidas e da abertura do participante a mudanças no cotidiano do trabalho. Entretanto indica que outros pesquisadores adaptem esse modelo incluindo a heteroavaliação (avaliação feita pelo supervisor do sujeito avaliado) de impacto do treinamento.

Fonte: Adaptado de Abbad (1999), Borges-Andrade; Abbad; Mourão (2012).

Ressalta-se que a percepção do suporte organizacional expressa a percepção das pessoas sobre as práticas organizacionais de gestão de desempenho, valorização e apoio gerencial ao treinamento por parte da organização para com o funcionário.

#### ***4.2.5 Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmica***

O Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmica desenvolvido por Marcos Lima (2008) parte da consideração de que a avaliação é um ato científico realizado por um ‘sujeito avaliador’ do ‘objeto a ser avaliado’, que parte da reflexão e pressupõe um planejamento das ações avaliativas voltadas para tomada de decisão, bem como o acompanhamento da implementação da ação interveniente ao programa avaliado.

Assim, preconiza a avaliação não como ato isolado em um curto período, ou como uma etapa isolada das ações do programa, mas como uma processologia que acompanha as ações referentes ao planejamento, implantação, desenvolvimento e finalização do programa educacional enquanto ‘objeto avaliado’.

O modelo não tem componentes nem etapas fixas, mas consiste no mapeamento da estrutura essencial do programa, definida por Lima (2008, p. 213) como:

[...] conjunto de sistemas integrados por um processo de auto-regulação ou *feedback*, porém que não abstrai o caráter teleológico com possibilidade de presença na própria estrutura ou nas variáveis exógenas ou endógenas o seu ambiente, inseridas aí as variáveis sociais, psicológicas, políticas, éticas e ideológicas.

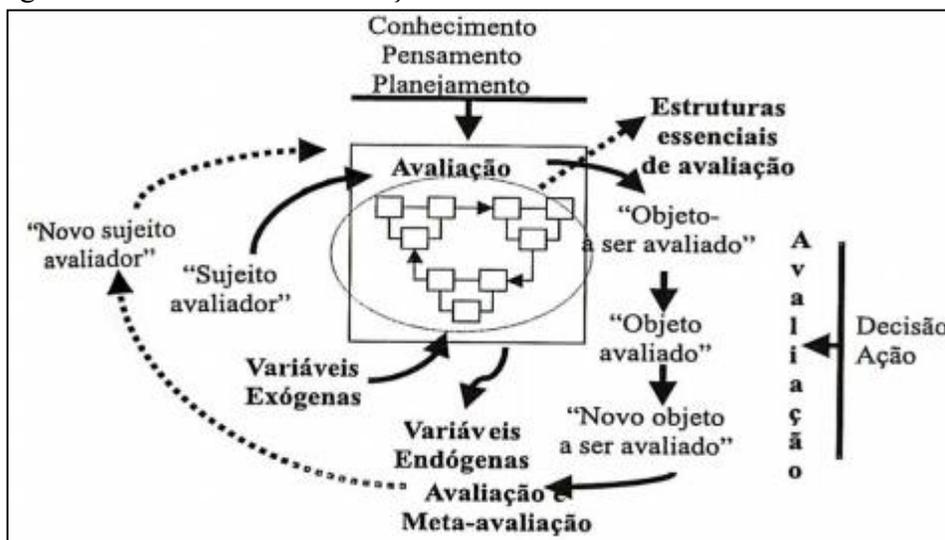
Enquanto fundamentado no estruturalismo e no pensamento sistêmico, o modelo é fortemente influenciado por fatores endógenos e exógenos, bem como por aspectos que podem advir do contexto social no qual se insere ou até mesmo ser intrínseco ao próprio objeto avaliado.

Sua processologia avalia cada etapa para contribuir logo em sequência, ou seja, indicar ações a serem implementadas logo na etapa seguinte e avaliar a etapa com ação implementada. A avaliação, portanto, é um processo que identifica aspectos a serem melhorados, ofertando subsídios para tomada de decisão, implementação de ações e que, simultaneamente, avalia as ações implementadas.

Portanto, o referido modelo contribui para o aprimoramento do programa ao longo de cada etapa em desenvolvimento, bem como transforma sistematicamente o programa educacional

posto como objeto avaliado em um novo, também a ser avaliado, assim promovendo transformação do objeto, bem como do sujeito avaliador, como ilustra a figura a seguir:

Figura 15 — Modelo de Avaliação Estrutural Sistêmica



Fonte: Lima (2008, p. 213).

Para tanto, o avaliador considera o contexto no qual as ações educacionais são desenvolvidas através dos fatores endógenos e exógenos, bem como a valoração emitida por todos os sujeitos envolvidos no processo de formação, como por exemplo: alunos, professores, coordenadores, tutores, pessoal de apoio técnico.

Assim, o avaliador deve conhecer, pensar e planejar, considerando fatores endógenos e exógenos, a valoração emitida por outros sujeitos diretamente envolvidos no processo de formação. Após análise e considerações acerca da avaliação dos sujeitos, retoma seu olhar avaliativo para obter conclusões e tomada de decisões, bem como reavaliar todo o procedimento avaliativo e a continuidade das ações educacionais do programa em seu pleno desenvolvimento.

As concepções morfológicas explicitadas constituem o marco de referência a ser adotado para a elaboração do paradigma avaliativo aplicável aos programas de educação formação profissional desenvolvidos pelo Sistema “S” em Fortaleza-CE.

Para tanto, importa empreender pesquisa para conhecimento da realidade posta em prática no que se refere à avaliação dos programas educacionais na instituição participante do estudo. O polo técnico detalha as diretrizes referentes à pesquisa.

## 5 POLO TÉCNICO

“Em condições normais, o cientista não é um inovador, mas um solucionador de quebra-cabeças, e os quebra-cabeças sobre os quais ele se concentra são apenas aqueles que ele acredita que podem ser definidos e resolvidos dentro da tradição científica existente”.

(Thomas Khun)

Esta seção abrange a caracterização da pesquisa empreendida, detalhando aspectos relativos à coleta de dados, no intuito de confrontar com a teoria que os gerou, posto que contribuem na reflexão imposta em busca de uma proposta de melhoria e até mesmo elaboração de soluções teóricas válidas para a realidade da avaliação de programas educacionais encontrada na instituição participante do estudo.

Na persecução do intento almejado, ~~Nossa argumentação parte~~ parte-se da abrangência epistemológica da técnica com supedâneo na filosofia da ciência desenvolvida por Khun (1975, 2006) e Bachelard (2006; 1996; 1977). As pressuposições khunianas facilitam o reconhecimento e o manejo das reduções paradigmáticas no aperfeiçoamento da avaliação dos programas de educação profissional. A visão bachelardiana, por sua vez, contribui com a visão de que objetividade e subjetividade se complementam quando percepção da realidade em estudo. Assim, a pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa se desenvolve através de estudo de caso (STENHOUSE, 1988; STAKE, 1995; YIN, 2005).

O polo técnico agrega as etapas de edificação da pesquisa, posto que se ocupa dos métodos e técnicas aplicados na investigação do objeto. O rigor metodológico empregado nesta seção garante a estruturação metodológica para a investigação do objeto, pois o presente polo tem a função de circunscrever os fatos em sistemas significantes, por protocolos de evidenciação experimental desses dados empíricos, já que, segundo De Bruyne, Herman, Schoutheete (1977, p. 201): “[...] assim, a pesquisa, em seu polo técnico, coletará os dados em função dos quais elaborará seus fatos. A forma lógica destes dados será a de enunciados existenciais singulares afirmando acontecimentos observáveis, intersubjetivamente controláveis, que diretamente (perceptíveis), quer indiretamente (inferíveis)”.

Ressalta-se que, para alcançar o status de ‘fato’, os dados coletados devem ser pertinentes aos pressupostos teóricos concisos, ou seja, ocupa-se de verificar, confirmar ou contradizer a aplicação das teorias na realidade constatada. Ainda segundo os autores supracitados: “[...] os fatos científicos são conquistados, construídos, constatados e sua própria natureza é instrumentada pelas técnicas que os coletaram, tornada significativa pelo sistema teórico que os produziu ou acolheu” (p. 203).

Diante disso, destaca-se que o presente polo está relacionado à requisição de “testabilidade”, ou seja examina as diferentes perspectivas dos dados, do detalhamento dos modos com os quais a pesquisadora depara-se com os fatos empíricos, como vai tratá-los, assim como acarear com a teoria que fundante, posto que a cientificidade da pesquisa é alcançada mediante a forma como é conduzida e se constitui por referência ao mundo dos acontecimentos, ou seja, para garantir a cientificidade do estudo é imprescindível a análise de dados e acontecimentos através do paradigma metodológico predominante, devidamente fundamentado com o arcabouço teórico consistente para garantir a sustentação do estudo perante a comunidade científica.

Para tanto, importa salientar que a interação dialética dos polos componentes do estudo se constitui em um conjunto da prática metodológica quadripolar; portanto, em uma concepção de pesquisa que introduz um “modelo topológico e não cronológico de pesquisa” (DE BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977, p. 36).

Assim, neste polo são descritos os aspectos metodológicos da investigação em campo, posto que se concebe a metodologia segundo Minayo (2002, p. 16) como “[...] o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Desse modo, remete ao protocolo da pesquisa, à coleta, à apresentação e à análise de dados que oportunizam as contribuições para elaboração de um paradigma conceitual aplicável à avaliação de programas de formação profissional na instituição participante do estudo.

### **5.1 Caracterização dos métodos e técnicas de pesquisa empregados**

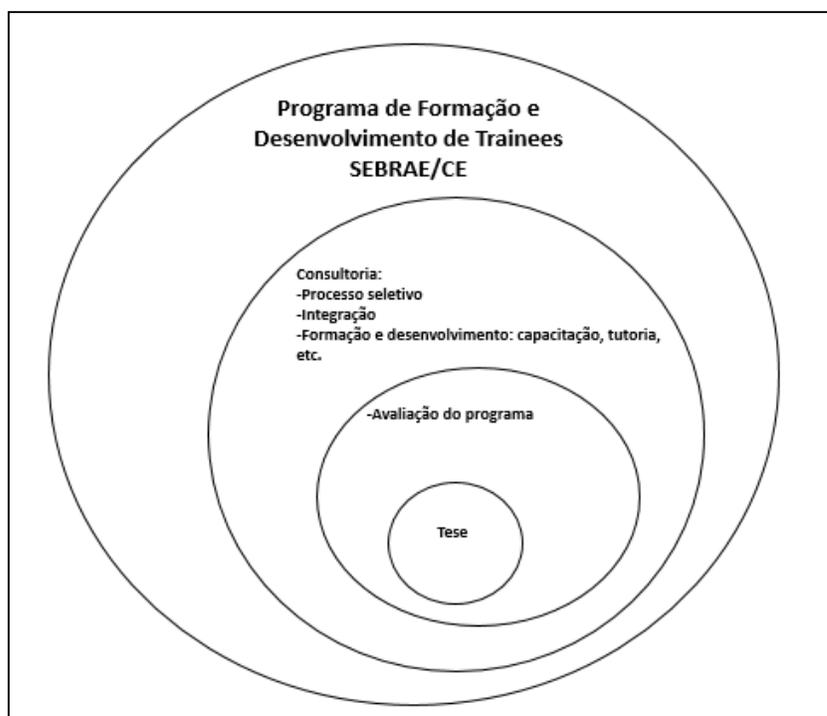
A pesquisa empreendida caracteriza-se como descritiva de natureza aplicada, e qualitativa e quantitativa do ponto de vista da forma de abordagem do problema, tendo em vista que, no primeiro momento após pesquisa bibliográfica, empreendeu-se um estudo de caso nos moldes Stenhouse (1988), Stake (1995) e Yin (2005) como principal procedimento técnico adotado

para elaboração do diagnóstico situacional, juntamente com pesquisa documental, observação com entrevista semiestruturada, a coordenação do programa em estudo e, principalmente, no acompanhamento das ações decorrentes do programa educacional.

O trabalho centrou-se no acompanhamento e observação planejada sistematicamente (MARCONI; LAKATOS, 2003) da reformulação, planejamento e execução da edição de 2014-2016 do Programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees* SEBRAE/CE.

A figura que segue ilustra o posicionamento da investigação em relação às ações desenvolvidas pela coordenação do programa, bem como das ações referentes à atuação de uma consultoria externa a serviço do SEBRAE/CE para aprimoramento da execução do programa educacional, objeto da investigação.

Figura 16 — Abrangência da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a figura, é possível ponderar que o programa desenvolve um vasto conjunto de ações que perpassam desde o processo seletivo, as ações de integração, formação e até mesmo concernentes à avaliação do programa.

Importa registrar que a pesquisadora é participante da equipe da consultoria contratada para visitas técnicas e desenvolvimento de solução integrada para o programa de formação e desenvolvimento dos *trainees*, e oferece aos participantes a oportunidade de conquistar uma base sólida no exercício das atividades técnicas inerentes ao espaço ocupacional de Analista Técnico I.

Assim, as atividades desenvolvidas pela equipe de consultoria referem-se ao aprimoramento do aviso de seleção, das atividades de tutoria, redesenho da capacitação e modelo de avaliação dos *trainees* para *ranking* e contratação enquanto Analista Técnico I do Sebrae.

A abordagem quantitativa acerca da avaliação de programas desenvolveu-se através da aplicação de instrumento, questionário composto por 5 (cinco) estruturas, 22 (vinte e dois) indicadores e 3 (três) questões abertas com a participação censitária da população (N=11) dos *trainees*, que finalizaram o programa em estudo na edição 2014-2016.

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, qualitativa e quantitativa do ponto de vista da forma de abordagem do problema, exploratória em relação aos objetivos, e que adota o estudo de caso como procedimento para elaboração do diagnóstico situacional dos processos de avaliação de programas educacionais, para identificação dos paradigmas, bem como das estruturas e indicadores necessários para elaboração de uma proposição aplicável na instituição participante. Portanto, trata-se de uma pesquisa aplicada à compreensão da avaliação de programas educacionais com o intuito de gerar conhecimento para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos da realidade dos programas de educação profissional engendrados por instituições componentes do Sistema “S” atuantes em Fortaleza-CE.

Para tanto, faz uso de uma abordagem qualitativa e quantitativa do problema, posto que mantém o foco principal no processo considerando a existência de uma relação dinâmica entre mundo real e os sujeitos envolvidos. Segundo Minayo (1994, p. 21-22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade qualificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Porém, o presente estudo também faz uso de dados quantitativos, posto que traduz em números opiniões e informações para classificá-los e organizá-los em categorias de análise (LAKATOS; MARCONI, 2003). Portanto, mantém o foco na compreensão do significado dos dados encontrados na avaliação dos processos educativos do programa.

Adotou-se como procedimento técnico o estudo de caso segundo Stenhouse (1988), posto que se mantém o foco em um único caso, para detalhamento de um determinado conhecimento (STAKE, 1994; ANDRÉ, 2013; YIN, 2015) que então é estudado em profundidade com o propósito de fornecer uma densa descrição das informações aos gestores e demais atores envolvidos nos processos educacionais, para valorar o programa educacional participante do estudo. Em suma, trata-se de um estudo denso acerca de um objeto restrito, especificamente, sobre a avaliação do programa educacional, com o intuito de descrever a situação do contexto da investigação, dentro de limites previamente estabelecidos junto a instituição (vide Apêndice A).

Stake (1994) corrobora ao afirmar que “[...] estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do objeto a ser estudado” (p. 236). Portanto, entende-se que a escolha da adoção do estudo de caso depende do tipo de conhecimento, posto que o conhecimento gerado pelo estudo de caso é diferente do advindo em outros tipos de pesquisa, devido a sua concretude, complexidade e particularidade de um caso singular, bem como por ser mais voltado para a interpretação do pesquisador no contexto das particularidades do fenômeno.

Nesse sentido, André (2005, 2013) apresenta quatro características essenciais do estudo de caso, a saber: (i) particularidade; (ii) descrição; (iii) heurística e; (iv) indução.

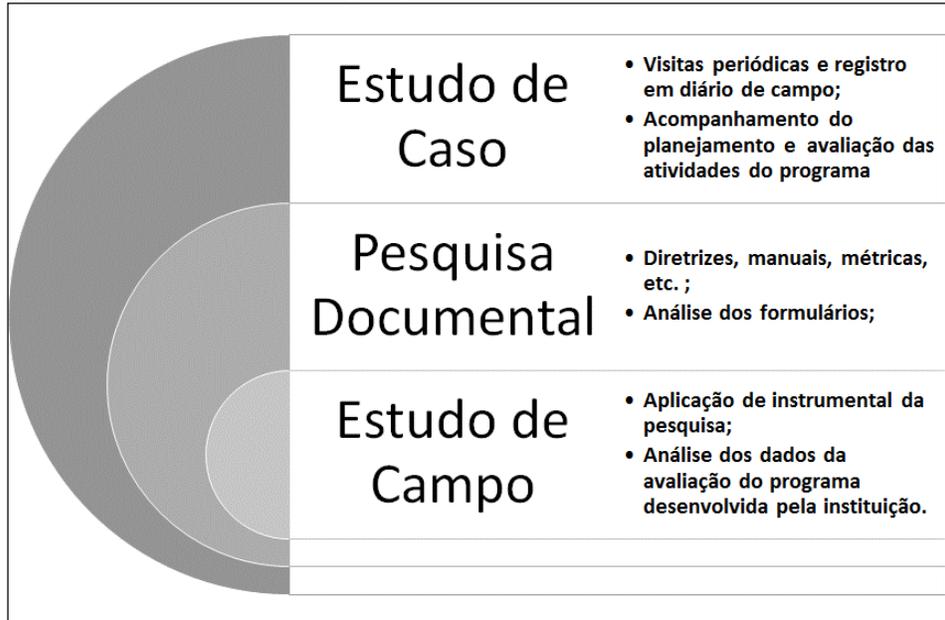
A particularidade focaliza um determinado fenômeno em particular, ou mesmo uma situação, no caso, um determinado programa, ou problema. Assim, constitui-se o tipo de estudo adequado aos problemas e questões de ordem prática, que surgem de um determinado cotidiano.

Em relação à heurística, acende a compreensão do pesquisador sobre o fenômeno em estudo, posto que pode despontar a descoberta de novos significados, o que favorece a experiência ou somente a confirmação de determinado dado anteriormente conhecido.

A indução remete à característica na qual a maioria dos estudos de caso empreendidos são estruturados, a partir da lógica indutiva (ANDRÉ, 2013, p. 18).

Portanto, considerando o contexto e as múltiplas dimensões da avaliação de programas educacionais, trata-se de um estudo de caso, devido aos modos de avaliação de programa especificamente de cada atividade de formação, perfil dos avaliadores, técnicas de avaliação, fundamentação teórica, abordagem educacional, cultura organizacional e avaliativa. A figura a seguir ilustra a metodologia de desenvolvimento do estudo empreendido.

Figura 17 — Momentos da pesquisa



Fonte: Adaptado de Stenhouse (1988), André (2013), Yin (2015).

Como ilustra a figura, o estudo de caso empreendido foi realizado junto à equipe de gestores do Programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees* desenvolvido pelo SEBRAE/CE, através de visitas periódicas para observação, acompanhamento das atividades de planejamento e avaliação das atividades de formação. Concomitantemente com a pesquisa documental, fez-se a observação e o registro em diário de campo, objetivando uma triangulação com a análise do discurso dos respondentes, coletado com o uso de questionário.

## 5.2 Ambiente da pesquisa

O Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará (SEBRAE/CE) é a organização componente do Sistema “S” escolhida para o estudo. Consiste em uma entidade privada que promove o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte. O SEBRAE/CE é agente de capacitação e de promoção do desenvolvimento, não de forma financeira, mas articula (junto aos bancos, cooperativas de crédito e instituições de microcrédito) a criação de produtos financeiros adequados às necessidades do segmento. Também orienta os empreendedores para que o acesso ao crédito seja, de fato, um instrumento de melhoria do negócio. O quadro que segue registra a trajetória histórica da instituição.

Quadro 13 – Trajetória histórica do SEBRAE/CE

PERÍODO	FATO
1964	Criação do Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa (FIPEME)
Fevereiro/1973	Criação do Núcleo de Assistência Industrial no Ceará (NAI-CE)
Mai/1973	Mudança de NAI-CE para NAE-CE
18/06/1976	Lei Estadual Nº 10.019 considera Núcleo de Assistência Industrial no Ceará (NAI-CE) como de Utilidade Pública
05/04/1978	A Lei Municipal Nº 4996 considera o Núcleo de Assistência Industrial no Ceará (NAI-CE) como de Utilidade Pública
08/05/1978	Mudança de Núcleo de Assistência Industrial no Ceará (NAI-CE) para Centro de Apoio à Pequena e Média Empresas do Estado do Ceará (CEAG-CE)
09/10/1990	Decreto Lei Nº 99.570 desvincula da Administração Pública o CEBRAE, transformando-o em Serviço Social Autônomo
10/02/1991	O Conselho Deliberativo muda o Centro de Apoio à Pequena e Média Empresas do Estado do Ceará (CEAG-CE) para Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará (SEBRAE/CE)

Fonte: Elaborado pela autora.

A criação do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Ceará (SEBRAE/CE) começou em meados da década de 1960 com o Programa Universitário de Desenvolvimento Industrial do Nordeste (PUDINI), vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC) e que também tinha atuação regional, notadamente nos estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba e Maranhão. Em 1964, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), atual Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) criou o Programa de Financiamento à Pequena e Média Empresa (FIPEME), como também o Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), atual Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). O FIPEME, juntamente com o FUNTEC, formava o Departamento de Operações Especiais do BNDE, estabelecido como sistema de apoio gerencial às micro e pequenas empresas (SEBRAE, 2008).

Em 1967, a SUDENE instituiu, nos estados do Nordeste, os Núcleos de Assistência Industrial (NAI) em fevereiro de 1973, com a publicação do Estatuto no Diário Oficial, cujo papel era de fornecer consultoria gerencial às empresas de pequeno porte. Em 17 de julho de 1972, por iniciativa do BNDE e do Ministério do Planejamento, criou-se o Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa (CEBRAE), cujo Conselho Deliberativo original abrangia a FINEP, a Associação dos Bancos de Desenvolvimento (ABDE) e o próprio BNDE. O início dos trabalhos começou com o credenciamento de entidades parceiras nos estados, como o CEDIN/BA e o IDEG/RJ.

Em 1990, o Decreto-Lei nº 99.570 regulamentou a Lei nº 8029, de 12 de abril de 1990, que desvincula a instituição da administração pública, e o CEBRAE transformou-se em Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), passando a ser instituição privada, sem fins lucrativos e de utilidade pública, como foco estimular o empreendedorismo no país (MANFREDI, 2002).

A instituição tem como missão promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios e fomentar o empreendedorismo para fortalecer a economia nacional. Com o objetivo de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das microempresa e empresa de pequeno porte, o SEBRAE no Ceará segue as prioridades estabelecidas pelo Conselho Deliberativo Nacional do SEBRAE Nacional.

Assim, a estrutura organizacional do SEBRAE/CE parte do Sebrae Nacional, que é responsável pelo direcionamento estratégico do sistema, definindo diretrizes e prioridades de atuação. As unidades estaduais desenvolvem ações de acordo com a realidade regional e as diretrizes nacionais.

No tangente à educação, as atuais diretrizes e prioridades de atuação na instituição preconizam: disseminar a cultura do empreendedorismo e da cooperação em todos os níveis da educação formal e nos diversos meios de comunicação; articular a formação e o fortalecimento de redes e organizações de cooperação dos pequenos empreendimentos; ampliar e fortalecer programas de adequação e inovação tecnológica de produtos e serviços dos pequenos empreendimentos para inserção competitiva nos mercados; promover o desenvolvimento e a consolidação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas e a valorização de profissionais dentro das universidades e centros tecnológicos para a solução das demandas dos pequenos empreendimentos quanto à atualização tecnológica e inovação; promover a articulação, estruturação e fortalecimento das redes tecnológicas estaduais, que geram e difundem conhecimento para os pequenos empreendimentos, preferencialmente nos arranjos produtivos onde atue (SEBRAE, 2016).

As diretrizes pedagógicas do SEBRAE/CE fundamentam-se nos referenciais para uma Nova Práxis Educacional, tendo seus primeiros conceitos em 2001, sendo reformuladas em 2006 e 2010, focando na aprendizagem por competências e perfil do empreendedor. Assim, a proposta pedagógica do SEBRAE/CE tem seu foco nesses dois pontos. As soluções educacionais desenvolvidas pelo Sebrae atendem desde o empreendedor que pretende abrir seu primeiro negócio até pequenas empresas que já estão consolidadas e buscam um novo posicionamento no mercado.

### 5.3 Sujeitos e objeto da pesquisa

O Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará, SEBRAE/CE, foi a organização componente do Sistema “S” escolhida para o estudo, devido à sensibilização com a temática da avaliação educacional, posto que expressa, em documentos disponibilizados ao público em geral, via sítio da instituição, a existência de cultura avaliativa fundamentada teoricamente.

Além de desenvolver um programa de educação profissional de longa duração, ou seja, por vinte e quatro meses, apresenta detalhamento de suas práticas avaliativas, posto que é parte integrante de um processo seletivo, ou seja, o Programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees*, que se inicia através de aviso de seleção pública.

Assim, o objeto da pesquisa se constitui na avaliação do mencionado programa de formação profissional, que é uma ação desenvolvida pela Unidade de Gestão de Pessoas (UGP) do SEBRAE/CE.

Ressalta-se que o programa apresenta, como objetivo geral, capacitar e desenvolver profissionais com formação inicial de nível superior, com diferencial significativo de competências técnicas e humanas, tendo em vista o perfil do cargo da seleção empreendida, ou seja, o perfil de Analista Técnico I, cargo que compõe a estrutura de carreira da instituição. Por esse motivo, o referido programa é foco de atenção e constante aprimoramento, sendo por muitos como a “menina dos olhos da instituição”, visto que oportuniza “inovação e novos talentos às expertises” da organização, no qual os *trainees* poderão se enquadrar, em consonância com os Eixos Temáticos de atuação do Sebrae/CE, a saber: Eixo 1 — Contexto Econômico, Social e Político; Eixo 2 — Economia e Gestão da Micro e Pequena Empresa; Eixo 3 — Empreendedorismo; Eixo 4 — Institucional SEBRAE; Eixo 5 — Desenvolvimento Pessoal e Profissional; Eixo 6 — Métodos, Processos e Ferramentas de Trabalho.

O Programa considera o conceito de competência individual como a entrega da pessoa para a organização, conforme Dutra (2004), bem como o Modelo de Capacitação por Competências (LIMA, 2011). Assim, tem duração de vinte e quatro meses, sendo desenvolvido por três ações estruturantes, a saber: capacitação, tutoria e atuação, com o intuito de oportunizar a formação para o desenvolvimento dos *trainees* no sentido do alcance do perfil para o cargo de analista técnico I do SEBRAE/CE. Para isso, foram definidas as seguintes estratégias de aprendizagem: o

treinamento em serviço ocorre através do rodízio, semanas de capacitação e tutoria.

O rodízio acontece no período de vinte e quatro meses, sendo que ocorrem a cada oito meses; assim, os participantes atuam nas diferentes áreas do SEBRAE para o desenvolvimento de uma visão ampla da organização e da sua atuação, como também, para vivência e exercício das competências exigidas. As semanas de capacitação são desenvolvidas presencialmente ou a distância (EAD) através da Universidade Corporativa (UC) Sebrae, por meio de cursos, seminários, palestras, oficinas, visitas técnicas, leituras recomendadas, participação em atividades de atendimento coletivo e individual, dentre outras. Elas antecedem os rodízios que ocorrem a cada oito meses.

O Programa de Tutoria tem como objetivo diagnosticar, construir, aplicar e acompanhar metodologia específica para orientação/tutoria do Programa Trainee na cultura SEBRAE/CE de forma participativa com o grupo de orientadores (tutores) e com o envolvimento dos orientandos (*trainees*).

Atualmente, o acesso ao espaço ocupacional Analista Técnico ocorre exclusivamente através do programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees*. O quadro que segue descreve os cargos, ou seja, os espaços ocupacionais, os requisitos de escolaridade e experiência e a função.

Quadro 14 — Espaços Ocupacionais do SEBRAE/CE

<b>ESPAÇO OCUPACIONAL</b>	<b>REQUISITOS DE ESCOLARIDADE E EXPERIÊNCIA</b>	<b>FUNÇÃO</b>
Diretor	Estar no espaço ocupacional Analista Técnico III; Ter no mínimo 10 anos contínuos como empregado; atender a outros critérios estabelecidos no Regimento Interno. Função de confiança.	Diretoria Executiva
Assessor	Estar, no mínimo, no espaço ocupacional Analista Técnico II. Em casos excepcionais, a critério da Diretoria Executiva, a função poderá ser ocupada por Analista Técnico I. Função de confiança.	Assessorar a implementação da estratégia do SEBRAE/CE, definindo prioridades e orientando ações necessárias, bem como apoiar a implementação dos planos de trabalho das Unidades vinculadas a Diretoria e Conselho Deliberativo, acompanhando os indicadores de desempenho e resultados. Função associada as competências gerenciais
Articulador	Estar, no mínimo, no espaço ocupacional Analista Técnico II. Em casos excepcionais, a critério da Diretoria Executiva, a função poderá ser ocupada por Analista Técnico I. Função de confiança.	Planejar, dirigir, orientar e coordenar a execução das atividades da Unidade, mobilizando esforços das pessoas que compõem sua equipe para propósitos comuns, estimulando o comprometimento com as estratégias e os resultados do SEBRAE/CE.

		Função associada as competências gerenciais.
Analista Técnico III	Ensino superior completo (graduação) e pós-graduação, reconhecidos pelo MEC. Experiência em coordenação e gerenciamento de projetos ou equipes	Espaço ocupacional no qual se enquadram os profissionais que atuam em nível técnico, na formulação e implementação de soluções e projetos para a consecução dos objetivos do SEBRAE/CE, independentemente do processo em que atuam.
Analista Técnico II	Ensino superior completo (graduação) e pós-graduação, reconhecidos pelo MEC.	
Analista Técnico I	Ensino superior completo (graduação) reconhecido pelo MEC.	
Assistente II	Ensino médio completo	Espaço ocupacional no qual se enquadram os profissionais que atuam no suporte técnico-administrativo, desenvolvendo atividades operacionais e administrativas, independentemente do processo.
Assistente I		

Fonte: Elaborado pela autora.

Os cargos de Assistente I e II são compostos por empregados sem pré-requisito para o cargo de Assistente. Esse nível não compõe a estrutura de carreira, espaço ocupacional no qual se enquadram os profissionais que atuam no suporte técnico-administrativo, desenvolvendo atividades operacionais e administrativas, independentemente do processo (SEBRAE, 2013).

A proposta de avaliação do programa de formação e desenvolvimento de Trainees do Sebrae/CE visa a oferecer subsídios para mensurar o desempenho dos participantes em relação ao alcance das competências técnicas e comportamentais relativas ao perfil do Analista Técnico I do SEBRAE/CE, bem como o aprimoramento constante do referido programa.

Em consonância com as diretrizes pedagógicas do Sebrae (2001, 2006) o modelo de avaliação do programa objetiva: avaliar os participantes quanto a sua formação, desenvolvimento, desempenho e resultados durante o programa; adotar múltiplas abordagens no processo de avaliação; fornecer informações sobre a aprendizagem e o desempenho dos participantes para o processo seletivo do programa; promover a participação dos articuladores/assessores, tutores e *trainees*.

O quadro seguinte evidencia a sistemática referente ao processo seletivo, posto que outrora atende às exigências de acesso, mas, por ocasião do início do programa, propicia subsídios para avaliação diagnóstica dos *trainees*, ou mesmo da elaboração do perfil.

Quadro 15 — Sistemática de Avaliação Referente ao Processo Seletivo do Programa de Trainees

Função	Técnica/ Instrumento	Objeto	Avaliador(es)	Período
Diagnóstica	Análise curricular	Currículo e aprendizado anteriores ao programa.	SGP	Processo seletivo de acesso ao programa.
Diagnóstica	Prova de conhecimentos gerais (Língua Portuguesa, Raciocínio Lógico, Conhecimentos Gerais, Redação).	Currículo e aprendizado anteriores ao programa.	SGP	Processo seletivo de acesso ao programa.
Diagnóstica	Avaliação de potencial	Habilidades e atitudes relativas ao perfil profissiográfico esperado.	Externo	Processo seletivo de acesso ao programa.

Fonte: Adaptado de Sistema de Gestão de Pessoas (SGP) e Manual do Programa de *Trainees*.

A sistemática de avaliação referente ao Programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees* visa Cálculo das Notas Finais dos Trainees e Critérios de Aprovação para Função de Analista Técnico I.

#### 5.4 Procedimentos para a coleta de dados

Bardin (2010) apresenta a análise de conteúdo como uma técnica da análise qualitativa. A proposta foi elaborada por volta da década de 70 e parte de três processos ou fases que julga necessárias para se realizar uma análise de conteúdo: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na pré-análise, a organização do material a ser analisado tem por objetivo torná-lo operacional, sistematizando as ideias preliminares. Essa organização também possui um protocolo de quatro etapas: a leitura flutuante (etapa a), na qual se estabelece o contato com os documentos coletados e busca-se um entendimento do material que o pesquisador tem em seu poder para que então possa realizar a escolha dos documentos; etapa b, que consiste na delimitação do que será analisado e por meio da qual também ocorre a formulação das hipóteses e dos objetivos; etapa c, com a referenciação dos índices e elaboração de indicadores; e etapa d, que envolve a determinação de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise (BARDIN, 2010).

A exploração do material representa a segunda fase, que compreende a exploração do material com a definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à frequência) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de compreender a significação exata da unidade de registro). Essa exploração do material é uma etapa importante, pois pode viabilizar ou não a riqueza das interpretações.

A pesquisa documental iniciou-se juntamente com o estudo de caso para conhecer a fundamentação, as diretrizes educacionais, a metodologia e os mecanismos de avaliação do programa. Assim, desenvolveu-se a partir de material não analisado anteriormente, como, por exemplo, documentos institucionais, regulamentos etc. A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa documental, estudo de caso através de visitas previamente agendadas para acompanhamento das atividades do Programa de Formação de *Trainees* ocorridas no período compreendido entre 07 de abril de 2015 a 27 de junho de 2016; por meio de fontes primárias, através observação de *in loco* e interrogação direta aos membros da coordenação do programa. Com vistas a complementar a identificação dos fatores, ou seja, das variáveis endógenas e exógenas que interferem no processo avaliativo, utilizou-se um questionário respondido por dois membros da coordenação do programa educacional, previamente escolhidos por serem os responsáveis mais envolvidos, ou mesmo mais próximos das atividades do programa de formação, inclusive do processo avaliativo.

Para conhecer a percepção dos educandos, ou seja, a percepção dos *trainees*, aplicou-se um instrumento elaborado juntamente com a instituição. Este foi adotado nesta edição, e os *trainees* contribuíram com o processo de avaliação do programa respondendo, individualmente, ao instrumento de avaliação que é composto de cinco estruturas, que juntas apreciam as atividades do programa, o desempenho dos tutores e articuladores, a qualidade educacional, a atuação da coordenação e também a autoavaliação do respondente.

Assim, os sujeitos participantes são os atores envolvidos no processo avaliativo, ou seja, os dois gestores do processo avaliativo, e os onze *trainees* da segunda edição do Programa, turma 2014-2016, que chegaram ao final do mesmo e, portanto, tiveram a oportunidade de avaliar através de um formulário único correspondente a todo o período e atividades ofertadas ao longo do

programa.

A pesquisa qualitativa desenvolveu-se também através da análise de conteúdo das respostas (VARGUILLAS, 2006), dos códigos em famílias (*family*), bem como dos esquemas gráficos (*networks*) dessas famílias, que apresentam as relações complexas presentes nos discursos em análise, em conformidade com o que se evidencia no registro do discurso dos participantes.

A parte quantitativa do instrumento adota uma escala de opinião itemizada (BAUER; GASKELL, 2010), ou seja, uma escala numérica integrada a conceitos, zero (mínimo) a quatro (máximo), conforme quadro a seguir.

Quadro 16 — Escala do instrumento de Avaliação do Programa

<b>Excelente</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Ruim</b>	<b>Não sei responder</b>
4	3	2	1	0

Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, 4,0 corresponde a excelente; 3,0 corresponde a bom; 2,0 corresponde a regular; 1,0 corresponde a ruim; e 0 equivale a Não sei responder. No tangente às estruturas abrange três, a saber: (I) semanas de formação; (II) programa de tutoria; (III) autoavaliação, sendo que, no total, concentra vinte e dois indicadores.

A parte quantitativa do instrumento de avaliação adota uma escala de 1,0 (mínimo) a 4,0 (máximo). Essa escala numérica está integrada a conceitos. Assim, 4,0 corresponde a excelente; 3,0 corresponde a bom; 2,0 corresponde a regular; e 1,0 corresponde a ruim.

A segunda seção corresponde à parte qualitativa do instrumento; assim, registra os elogios, críticas e sugestões dos *trainees* em relação ao programa.

Ressalta-se que ambos os instrumentos foram validados após pré-teste que, segundo Lakatos e Marconi (2003), favorece o aprimoramento do instrumento, através da revisão, bem como da percepção acerca das categorias e de todos os aspectos contemplados na pesquisa. Assim, o pré-teste foi realizado com 4 (quatro) funcionários e 5 (cinco) cursistas do SENAC que apresentam as mesmas características da população incluída na pesquisa empreendida no SEBRAE/CE. Como legado do referido procedimento foram realizadas modificações pontuais, bem como permaneceram os aspectos elogiados pelos que, em sua maioria, afirmaram que os instrumentos estão bem estruturados, de fácil entendimento, pois os enunciados possuem clareza para aplicabilidade no ambiente do SEBRAE/CE.

## 5.5 Procedimentos para análise dos dados

A análise qualitativa ampara-se da análise de conteúdo (BARDIN, 2004), subsidiada através do tratamento dos dados qualitativos com subsídio do *software* Atlas.ti7 para agrupar os códigos em famílias (*family*), e análise dos esquemas gráficos (*networks*) dessas famílias do discurso para melhor compreensão da análise situacional da avaliação de programas educacionais, com o intuito de gerar paradigma conceitual aplicável à instituição participante do estudo.

Após essa operacionalização, os materiais anexados, ou seja, os documentos primários (*primary documents*) incorporados ao *Atlas.ti*, cada fala correspondente aos sujeitos foi analisada utilizando o respectivo *software*. As falas dos sujeitos foram e são consideradas elementos essenciais para a compreensão da visão acerca da avaliação de programas estabelecida. Para tanto, os códigos (*codes*), unidades e/ou categorias foram estabelecidos por intermédio da análise gradual adotada por meio do programa.

Esses códigos permitem uma constituição sólida dos achados, sendo adotados para a elaboração das redes (*network*) construídas a partir da categorização gerada anteriormente. Ressalta-se que a ferramenta dispõe de mecanismos que auxiliam na confecção de relatório e tabulação das categorias geradas, que se constitui como elo para discussões e análise concisa dos materiais provenientes das falas dos sujeitos da pesquisa, articuladas à fundamentação teórica e às informações oriundas da pesquisa documental. Tais etapas consistiram em longo processo de codificação, interpretação, bem como de inferências sobre as informações contidas nos documentos, portanto objeto de consulta ao longo da investigação.

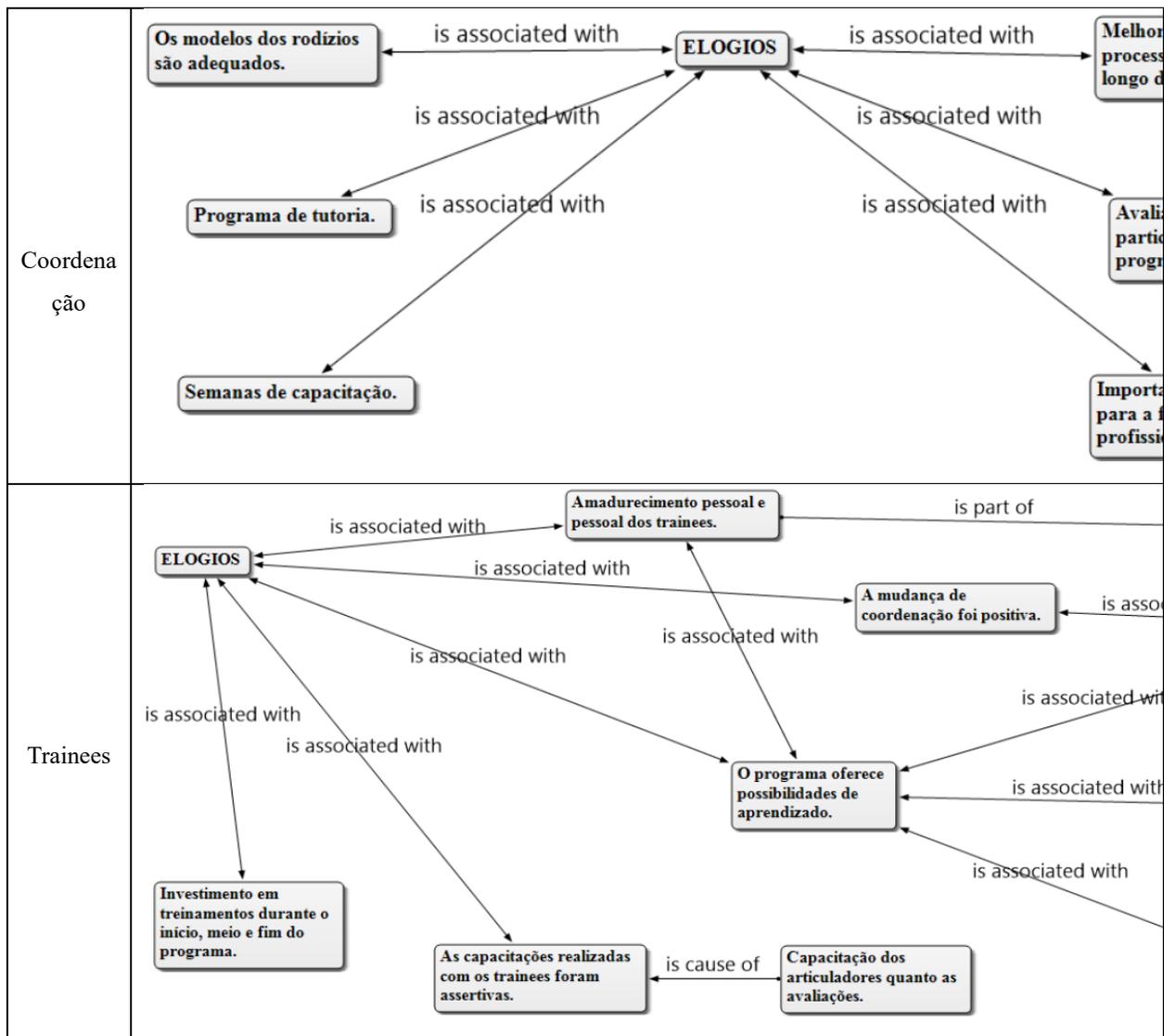
A análise dos dados quantitativos efetivou-se com o apoio do *software Excel*, desenvolvido pela Microsoft para tabulação dos dados em planilhas eletrônicas, cálculos da média dos indicadores por estrutura e apresentação dos dados em gráficos e tabelas.

## 5.6 Apresentação e análise de dados

De início apresenta-se as redes de associação referentes aos elogios, críticas e sugestões em relação ao programa na perspectiva dos dois grupos de participantes da investigação, com o intuito de agrupamento da perspectiva dos respondentes atuantes na coordenação do programa em

paralelo a percepção dos trainees.

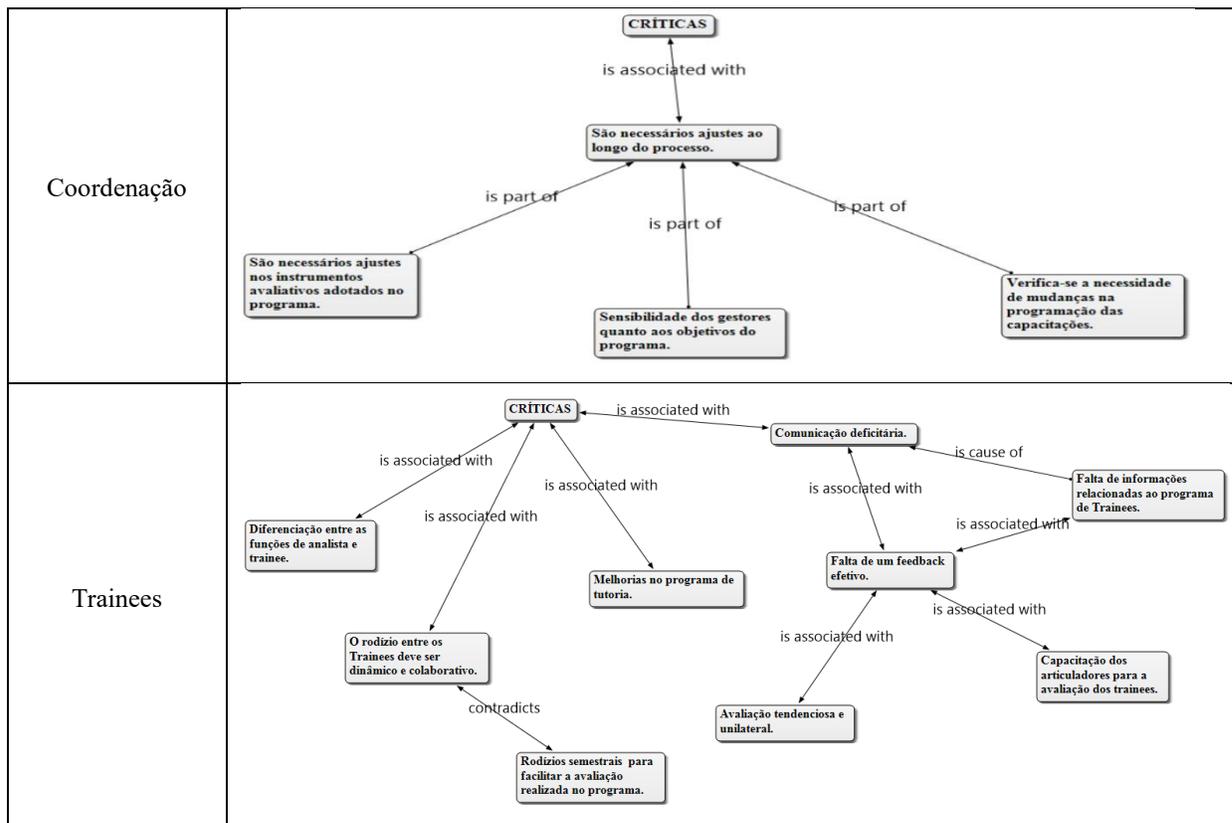
Quadro 17 — Elogios ao Programa



Fonte: Elaborado pela autora.

Verifica-se que os elogios indicam a percepção positiva das estratégias de aprendizagem do programa, bem como as mudanças e implementações empreendidas “na e pela” equipe de coordenação.

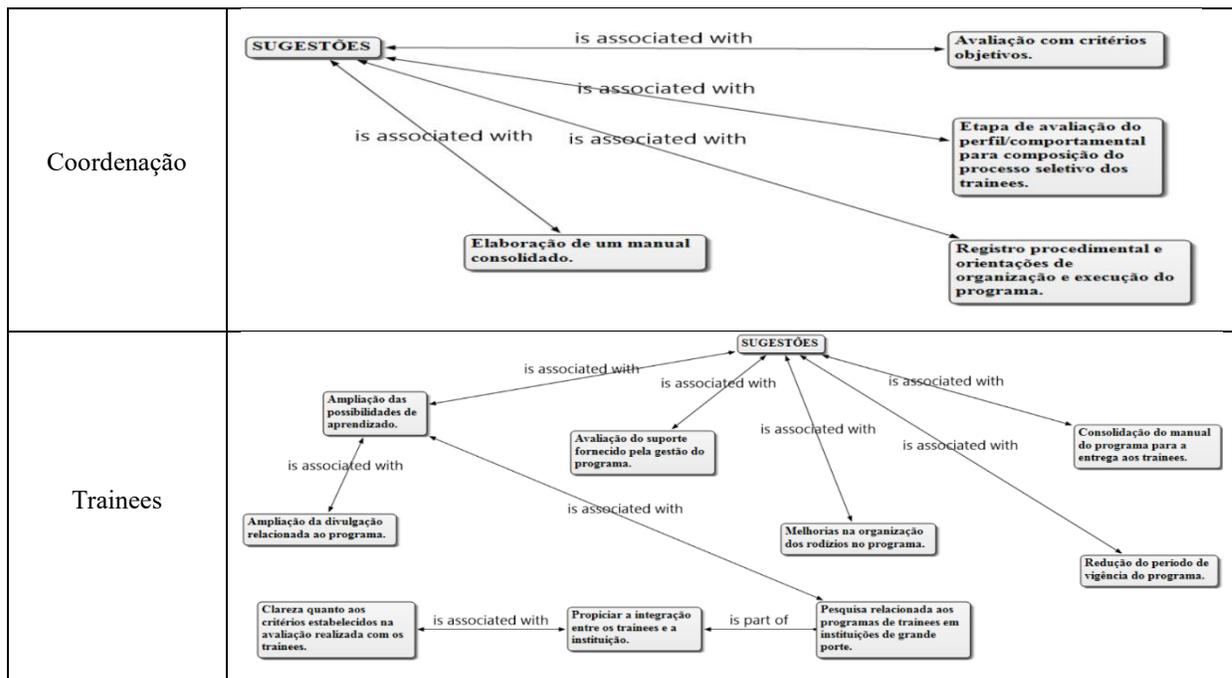
Quadro 18 — Críticas ao Programa



Fonte: Elaborado pela autora.

As críticas remetem ao aprimoramento de aspectos operacionais dos rodízios, na programação de capacitações e na tutoria. Também advertem em relação à necessidade de adequação dos mecanismos de comunicação da coordenação com os *trainees*, assim como promover aprimoramento da avaliação do desempenho dos *trainees* feita pelos articuladores, no sentido de atentar adequação dos instrumentos e ajustamento dos articuladores ao exercício da avaliação.

Quadro 19 — Sugestões ao Programa

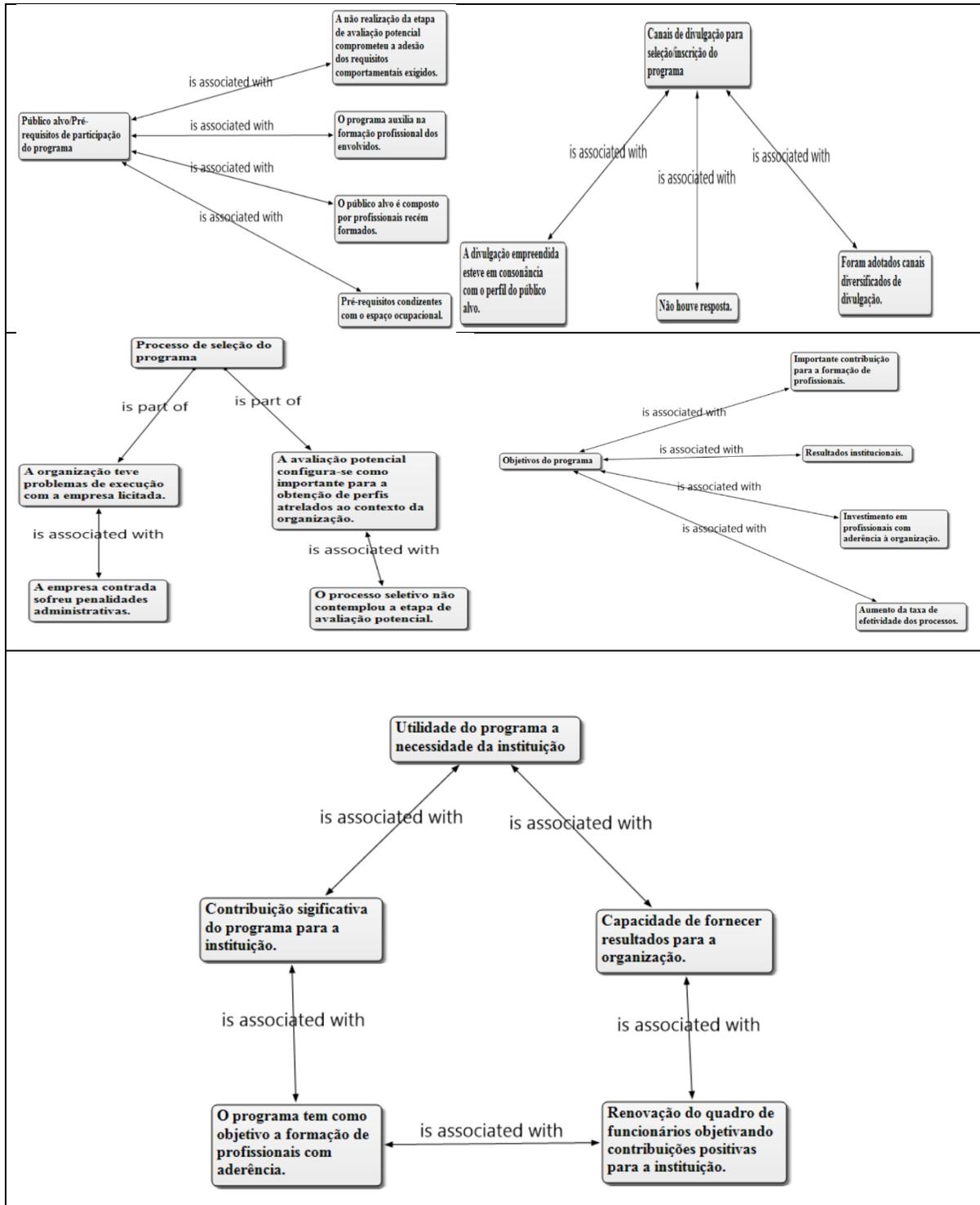


Fonte: Elaborada pela pesquisa.

As sugestões apontam para a expectativa de aprimoramento do programa no tangente à avaliação do desempenho dos *trainees*, acesso dos mesmos a um manual do participante e possibilidade de estabelecer guia de procedimentos e orientação para execução do programa.

Os aspectos equacionados até então pelas respondentes da coordenação e *trainees* apresentam coerência entre as perspectivas dos atores envolvidos. Adiante, o foco da análise se atém somente ao registro dos respondentes responsáveis pela coordenação do programa. Assim, o Quadro 20 possibilita a percepção dos coordenadores acerca da adequação da divulgação, processo de seleção, objetivos ao público-alvo do programa.

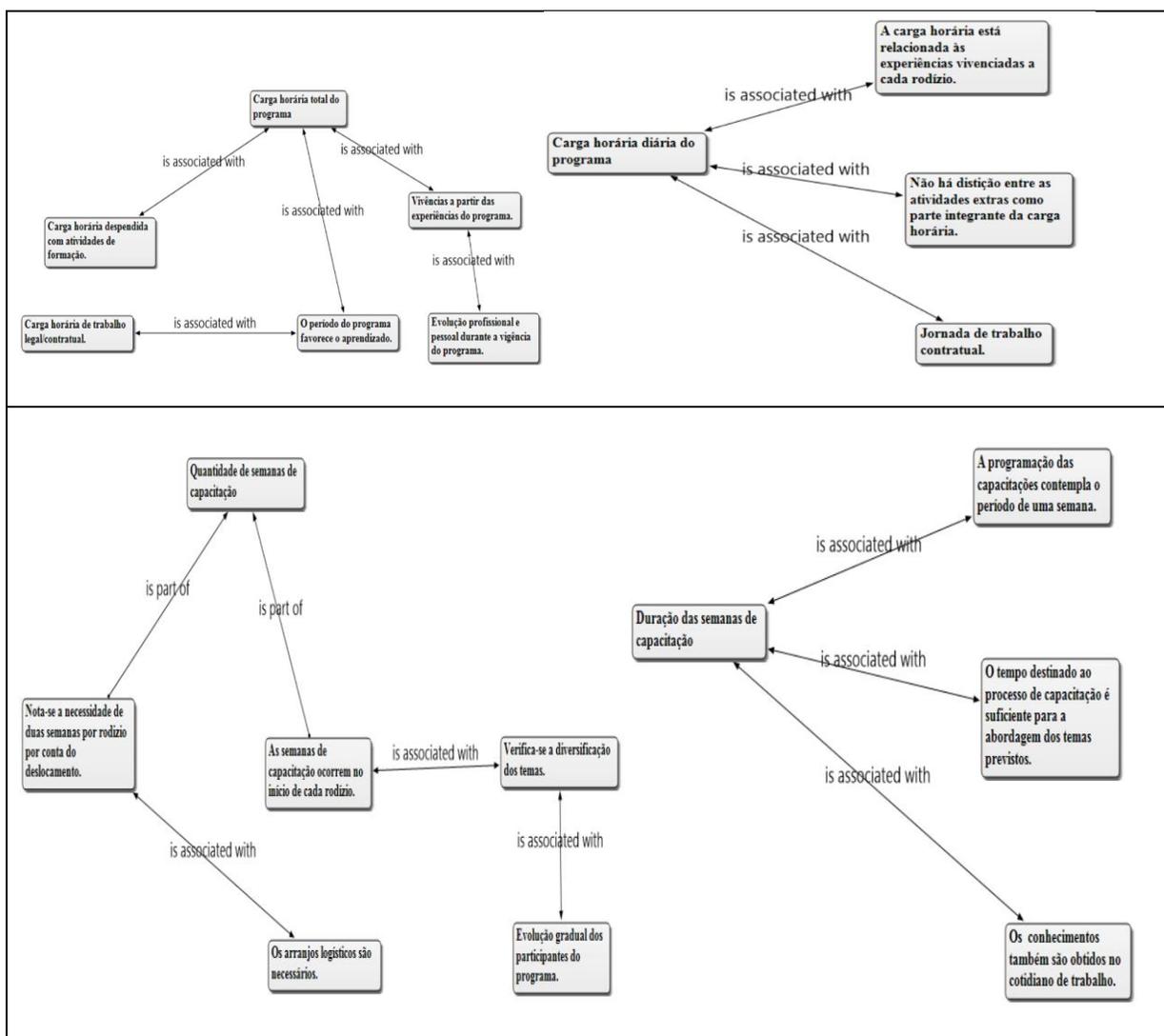
Quadro 20 — Adequação da divulgação, processo de seleção, objetivos ao público alvo do programa



Fonte: Elaborado pela autora.

Entende-se que o público-alvo se apresenta receptivo aos meios de divulgação e adequado ao processo seletivo, ao objetivo e, por conseguinte, aos propósitos demandantes do programa. No entanto, ainda importa considerar a avaliação de potencial como mecanismo de melhor adequação dos participantes do programa a instituição.

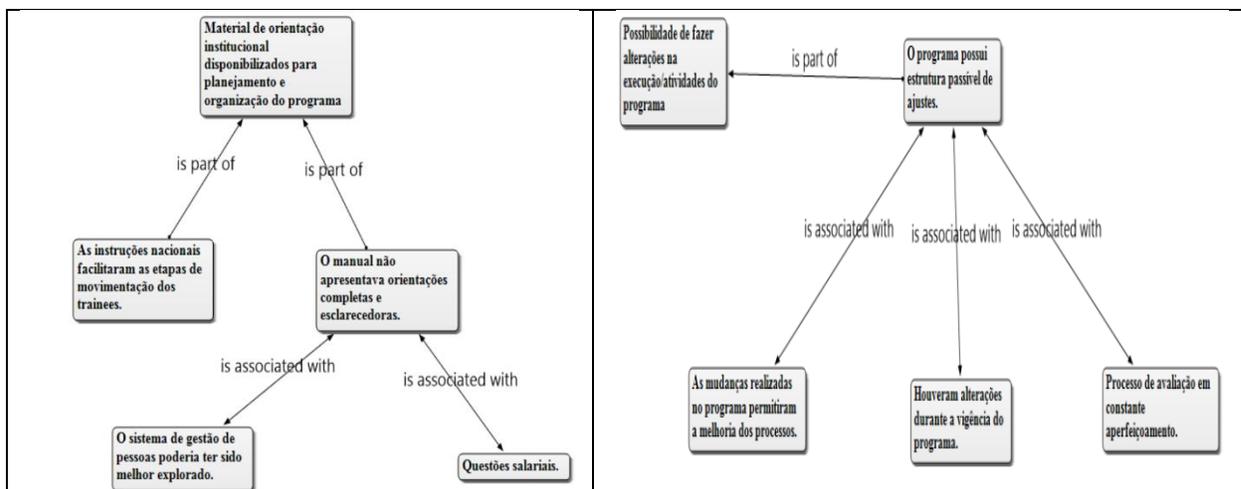
Quadro 21 — Ajuste da carga-horária total e diária do programa às semanas de capacitação



Fonte: Elaborado pela autora.

Os aspectos elencados indicam a adequação da carga horária total do programa; porém, é perceptível a necessidade de equacionar a carga horária diária com a jornada de trabalho e inteligência de formação proposta para os trainees.

Quadro 22 — Material institucional e os ajustes estruturais do programa

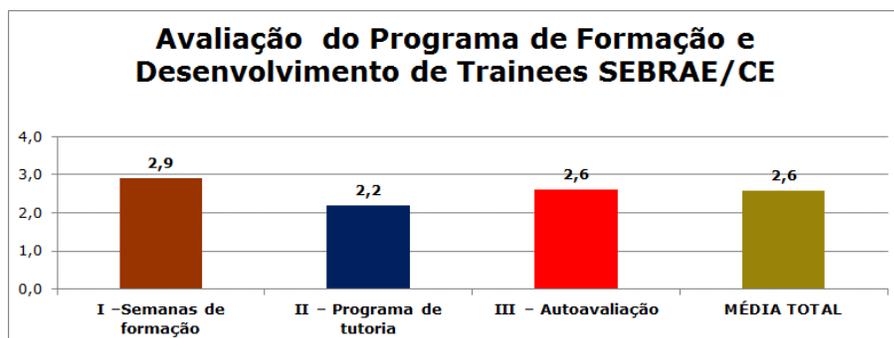


Fonte: Elaborado pela autora.

As assertivas contidas no quadro confirmam a possibilidade, a necessidade de depurar aspectos a serem ajustados em consonância com as instruções do SEBRAE Nacional, bem como um ajustamento das informações contidas no manual às situações advindas do bom desenvolvimento do programa.

Os *trainees* contribuíram com o processo de avaliação do programa respondendo, individualmente, ao instrumento de avaliação composto de 2 (duas) seções, sendo a primeira correspondente à parte quantitativa do instrumento e a segunda, à parte qualitativa do instrumento.

Os resultados quantitativos obtidos por estrutura de avaliação estão representados no gráfico que segue.

Gráfico 1 — Avaliação do programa na percepção dos *trainees*

Fonte: Elaborado pela autora.

A média geral do curso na percepção dos trainees alcançou 2,6, o que, de acordo com a escala adotada, corresponde a um programa de formação regular.

A estrutura que obteve o melhor resultado foi “Semanas de formação”, obtendo média 2,9; seguida pela estrutura “Autoavaliação”, que atingiu média 2,6. A estrutura que merece atenção, segundo a percepção dos *trainees*, foi a estrutura “Autoavaliação”, com média 3,4. A média final, na estrutura discente, foi de 3,7.

O detalhamento de cada indicador nas estruturas de avaliação e seus componentes é apresentado a seguir.

Tabela 1 — Avaliação da Estrutura “Semanas de Formação”

<b>Estrutura I — Semanas de Formação</b>	<b>Média</b>
<b>1. Relação do conteúdo com a atuação na Unidade/Escritório Regional.</b>	4,0
<b>2. Qualidade do material didático das formações.</b>	2,8
<b>3. Adequação da carga horária das soluções educacionais.</b>	3,0
<b>4. As atividades/exercícios e sistematização são coerentes com atuação do Analista I.</b>	2,9
<b>5. A metodologia de avaliação da aprendizagem é adequada aos conteúdos abordados.</b>	1,8
<b>Média dos Indicadores da Estrutura I</b>	<b>2,9</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Nessa estrutura, o indicador que obteve o melhor resultado foi “Relação do conteúdo com a atuação na Unidade/Escritório Regional”, obtendo média 4,0. Sendo que, nesse indicador, 27,27% dos participantes avaliaram como excelente (n=3 *trainees*); 45,45% dos participantes avaliaram como bom (n=5 *trainees*); e 27,27% dos participantes avaliaram como regular (n=3 *trainees*).

O indicador com o menor resultado foi “A metodologia de avaliação da aprendizagem é adequada aos conteúdos abordados” com média 1,8. Sendo que, neste indicador 0,0% dos participantes considerou o programa excelente (n=0); 27,27% avaliaram como bom (n=3); 36,36% avaliaram como regular (n=4); 27,27% avaliaram como ruim (n=3); e 9,09%, somente um (n=1) participante não soube responder.

Tabela 2 — Avaliação da Estrutura “Programa de Tutoria”

<b>Estrutura II — Programa de Tutoria</b>	<b>Média</b>
<b>6. Acompanhamento por parte do Tutor.</b>	1,0
<b>7. Organização do programa.</b>	2,0
<b>8. Utilidade do programa.</b>	4,0
<b>9. Cumprimento das expectativas em relação ao programa (Cfe. encontro de apresentação do programa; Avaliação do Tutor; Feedback constante; Capacitação/nivelamento dos avaliadores; Tutores como orientadores; Confiança Tutor &amp; Trainee; Considerar a diversidade de atuação do Trainee em diferentes unidades; Disponibilidade do Tutor).</b>	2,0
<b>10. Contribuição do programa de tutoria para o seu crescimento pessoal e profissional.</b>	3,0
<b>11. Seu grau de satisfação global com o Programa de Tutoria.</b>	1,0
<b>Média dos Indicadores da Estrutura II</b>	<b>2,2</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação a essa estrutura, o indicador que obteve o melhor resultado foi “Utilidade do programa”, obtendo média 4,0, sendo que 27,27% dos participantes avaliaram como excelente (n=3 *trainees*); 36,36% dos participantes avaliaram como bom (n=4 *trainees*); 9,09% somente um (n=1) participante avaliou como regular (n=1 *trainees*); 18,18% avaliaram como ruim (n=2); e 9,09% somente um (n=1) participante não soube responder.

Os indicadores que obtiveram o menor resultado foram “Acompanhamento por parte do Tutor” e “Seu grau de satisfação global com o Programa de Tutoria”, ambos com média 1,0. No primeiro indicador mencionado, 27,27% dos participantes avaliaram como excelente (n=3); 9,09% avaliou como bom (n=1); 45,45% avaliaram como regular (n=5); e 18,18% avaliaram como ruim (n=2).

Quanto ao indicador “Seu grau de satisfação global com o Programa de Tutoria”, 9,09% dos participantes avaliaram como Excelente (n=1 *trainees*); 27,27% dos participantes avaliaram como Bom (n=3 *trainees*); 27,27% dos participantes avaliaram como Regular (n=3 *trainees*); e 27,27% dos participantes avaliaram como Ruim (n=3 *trainees*).

Tabela 3 — Autoavaliação dos *Trainees*

<b>ESTRUTURA III — Autoavaliação</b>	<b>Média</b>
<b>12. Conhecimento que eu antes possuía sobre a função de Analista I-SEBRAE.</b>	1,0
<b>13. Conhecimento que eu agora possuo sobre a função de Analista I-SEBRAE.</b>	2,0
<b>14. Atendimento das minhas expectativas com relação ao Programa de Trainee SEBRAE.</b>	4,0
<b>15. Meu nível de aprendizagem com o Programa de Trainee SEBRAE.</b>	2,0
<b>16. Minha participação, envolvimento e comprometimento com as atividades.</b>	3,0

17. A frequência com que eu pesquiso outras fontes relacionadas às atividades do programa.	1,0
18. A frequência com que eu interajo cooperativamente com meus colegas nos fóruns e por e-mails sobre as atividades do programa.	4,0
19. Ao meu planejamento pessoal para estudo e elaboração das atividades do programa.	4,0
20. A minha capacidade de relacionar os conteúdos das formações com as situações práticas.	2,8
21. A minha dedicação para aprender e desenvolver as atividades propostas pelo programa.	3,0
22. Meu acesso aos links para leituras complementares e sites externos.	1,8
<b>Média dos Indicadores da Estrutura III</b>	<b>2,6</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Nessa estrutura, três indicadores ficaram empatados com média 4,0, a saber: “Atendimento das minhas expectativas com relação ao Programa de Trainee SEBRAE”, “A frequência com que eu interajo cooperativamente com meus colegas nos fóruns e por e-mails sobre as atividades do programa” e “Ao meu planejamento pessoal para estudo e elaboração das atividades do programa”.

Os indicadores que obtiveram o menor resultado foram “Conhecimento que eu antes possuía sobre a função de Analista I —SEBRAE” e “A frequência com que eu pesquiso outras fontes relacionadas às atividades do programa” ambos com média 1,0. No primeiro indicador mencionado, 27,27% dos participantes avaliou como excelente (n=3); 9,09% avaliaram como bom (n=1); 45,45% avaliaram como regular (n=5); e 18,18% avaliaram como ruim (n=2).

No indicador “A frequência com que eu pesquiso outras fontes relacionadas às atividades do programa”, 45,45% dos participantes avaliaram como excelente (n=5); 27,27% avaliou como bom (n=3); 9,09% avaliou como regular (n=1); 9,09% avaliou como ruim (n=1); e 9,09% não soube responder.

Os dados qualitativos são avaliados através de registros e com texto integral dos *trainees*, abrangendo aspectos inerentes a elogios e críticas, bem como sugestões em relação ao programa cursado. Os aspectos mais citados e relevantes foram: “oportunidade de aprendizado, bem como desenvolvimento profissional e pessoal que o programa oferece”, sendo elogiada por quatro avaliadores; “a equipe da coordenação do curso” e “a qualidade do curso”, elogiada por dois avaliadores.

### 5.7 Síntese dos resultados: diagnóstico situacional

O diagnóstico situacional decorre da investigação empreendida no que se refere à cultura, à fundamentação e à coerência do objeto com a compreensão da comunidade acadêmica em relação à avaliação de programa de formação profissional na contemporaneidade.

Em relação aos modos de avaliação do programa da instituição participante, identificou-se tanto nos documentos, nas diretrizes e também na prática avaliativa, a quase que total inobservância da consciência da relevância de empreender, de fato, uma avaliação do programa educacional, pois é latente a cultura predominante da valorização dos mecanismos de avaliação de aprendizagem e desempenho dos participantes/cursistas em detrimento da avaliação dos processos e dos profissionais envolvidos na interferência ambiental, bem como dos demais fatores pertinentes à avaliação de um programa de formação.

Assim, o paradigma de avaliação vigente na instituição remete ao objetivista, utilitarista e a exploração dos resultados é reservada aos envolvidos na coordenação do programa. O foco não é avaliação para aprimoramento do programa educacional, mas, sim, no *ranking* do desenvolvimento das competências dos participantes, na visão de Dutra (1999, 2001, 2004), ou seja, no sentido de entrega de resultado das metas pactuadas.

Em relação aos insumos anteriores ao programa, ou seja, fatores físicos, sociais, bem como os estados comportamentais e cognitivos que podem afetá-lo, os avaliadores consideram apenas a formação acadêmica dos participantes, conhecimentos adicionais e avaliação de potencial, sendo que, segundo o aviso de seleção, remete ao grau de instrução — em específico, curso de graduação concluído/bacharelado, reconhecido pelo MEC, concluído há, no máximo, dois anos considerando o último dia de inscrição nos cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis, Economia, Turismo, Marketing, Comércio Exterior, Engenharia de Produção ou Agronomia; e conhecimentos adicionais: informática em nível intermediário (editor de texto, planilhas, apresentações e Internet).

A realização da avaliação de conhecimento acontece através da análise da documentação entregue no ato da inscrição e prova escrita de conhecimentos, enquanto a avaliação de potencial ocorre através da realização de uma atividade presencial com o objetivo de aferir habilidades e atitudes relativas ao perfil profissiográfico esperado para acesso ao programa de trainees SEBRAE/CE.

No tangente aos instrumentos de avaliação do programa, tem-se o total de 11 (onze) instrumentos, a saber: Instrumento n° 1: Avaliação das competências; Instrumento n° 2: Avaliação do plano de trabalho para o período do rodízio; Instrumento n° 3: Avaliação do Treinamento em Serviço; Instrumento n° 4: Autoavaliação de Competências; Instrumento n° 5: Avaliação do Plano de Experiências Formativas; Instrumento n° 6: Avaliação do Programa de Tutoria; Instrumento n° 7: Avaliação do Projeto Aplicativo; Instrumento n° 8: Avaliação da Apresentação Oral do Projeto Aplicativo; Instrumento n° 9: Avaliação do Programa; Instrumento n° 10: Avaliação do Perfil Geral dos Futuros Analistas SEBRAE; Instrumento n° 11: Avaliação do Programa pelos Articuladores.

Entende-se que as estruturas essenciais necessárias à avaliação do programa desenvolvido devem englobar as macroestruturas, ou todos os atores envolvidos (trainees, instrutores, articuladores, tutores, coordenação do programa), assim como aos componentes (ambiente: necessidade e disseminação; insumos; procedimentos, processos, resultados; ambiente: suporte e resultados a curto e longo prazo), sendo importante mapear as microestruturas essenciais referentes a cada um dos atores, etapas e componentes do programa.

Importa ressaltar que, dentre as avaliações em uso, identifica-se também avaliação de reação dos eventos educacionais, porém desarticulada dos outros níveis, assim como carente de fundamentação teórica, o que comumente ocasiona o baixo aproveitamento das informações obtidas. Importa mencionar a carência de conscientização e a apropriação da instituição em relação à avaliação coerente com os programas ofertados.

Diante da oportunidade recorrente do acompanhamento de reuniões de reestruturação, de diversos documentos, como manuais, nas diretrizes, e nos formulários, disponibilizado como no discurso dos participantes, há uma evolução significativa em relação ao desenvolvimento das competências relativas à concepção integrada de educação SEBRAE (SEBRAE, 2010).

No entanto, evidenciou-se que, assim como registrado nos documentos institucionais da edição anterior, turma 2012-2013, na turma 2014-2016 o programa não foi objeto de avaliação em sua totalidade, posto que os formulários disponíveis indicam que o objeto da avaliação incide sobre o desenvolvimento das competências individuais dos participantes na perspectiva da competência, conforme Dutra (1999, 2001), como a entrega da pessoa para a organização, já que os formulários analisados se referem ao acompanhamento, plano de trabalho, avaliação de conhecimentos e avaliação do *trainee* pelo articulador.

Ademais, emerge a conscientização das possibilidades de aprimoramento institucional

advindas da avaliação sistemática dos programas de formação desenvolvidos.

### **5.8 Proposta de paradigma conceitual aplicável**

Em decorrência do diagnóstico situacional, assim como do balizamento dos diversos aspectos que podem ser aprimorados quando da adoção da cultura da avaliação de programas educacionais no âmbito da formação profissional, emergem, em acordo com a pesquisa desenvolvida na instituição participante da investigação, vários fatores favoráveis ao alcance da excelência da formação, assim como da manutenção do êxito, da superação e do redimensionamento das inadequações a serem suplantadas através da apropriação dos modos da avaliação de programas educacionais.

Detalha-se a seguir a proposta conceitual baseada em algoritmo de indicadores educacionais e institucionais condizentes com a realidade de instituições de formação profissional componentes do Sistema “S, conforme as mais recentes gerações, em específico a quarta e quinta gerações da avaliação educacional, denominadas ‘Avaliação como negociação e construção’ e ‘Avaliação para empoderamento social’: participação e transparência; um processo estratégico que pondere quantidade e qualidade; integração ao processo de ensino-aprendizagem; o partilhar do poder de avaliar com os alunos e outros intervenientes; oferecer *feedback* e utilizar estratégias variadas; conhecimento necessário para transformação do objeto avaliado.

Implica mencionar que, conforme prescrição da literatura, é imprescindível a escolha de uma prática avaliativa que pondere a visão de mundo, de homem, de conhecimento coerentes com o currículo e as diretrizes particulares e culturais da instituição.

Portanto, a partir da reflexão acerca das teorias que determinam o modelo pedagógico da instituição, observou-se que são galgadas nas abordagens pedagógicas contemporâneas (LIBÂNIO, 2010), a saber: construtivistas, cognitivista, humanista e sociocrítica. Tais teorias servem como base para a construção de várias metodologias de ensino dentro de uma matriz de solução (SEBRAE, 2013) na qual os programas de formação profissional sejam pensados e articulados a um sistema de avaliação de seus programas condizente com os mesmos pilares da concepção integrada SEBRAE: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Assim, buscou-se embasamentos em princípios das teorias de aprendizagem

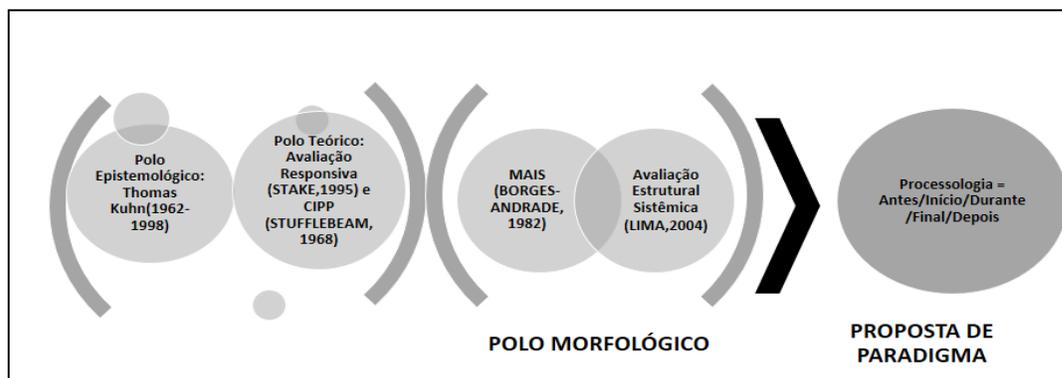
Cognitivista, Humanista e Sociocrítica, bem como em propostas de educadores para o século XXI, contemplando, portanto, as visões construtivistas, cognitivistas, humanistas e sociocríticas condizentes com o enfatizado na atualização das diretrizes educacionais da instituição, ou seja, com o propósito educacional de posicionar os indivíduos enquanto ativos detentores de potencial para o desenvolvimento de competências.

A proposição de uma processologia para a avaliação do programa educacional justifica-se pela necessidade de adequar a formação de empreendedores às demandas do mundo contemporâneo, ante às tendências que determinam a necessidade de formação para o desenvolvimento centradas na educação para o empreendedorismo.

Portanto, em consonância com os fundamentos da epistemologia de Kuhn (1989), importa abraçar critérios epistêmicos na escolha entre teorias. Assim, na presente proposta, considera-se os cinco critérios elencados pelo referido autor que atendam aos seguintes aspectos: exatidão, consistência, alcance, simplicidade e fecundidade — reconhecendo que foram outrora abordados pela própria filosofia da ciência tradicional como sendo fundamentais na formulação de teorias científicas condizentes.

Isto posto, importa visualizar uma proposta de paradigma conceitual de avaliação coerente com as especificidades do programa de formação e desenvolvimento de *trainees*. A figura que segue evidencia o movimento decorrido no sentido da articulação da proposta.

Figura 18 — Proposta de paradigma conceitual



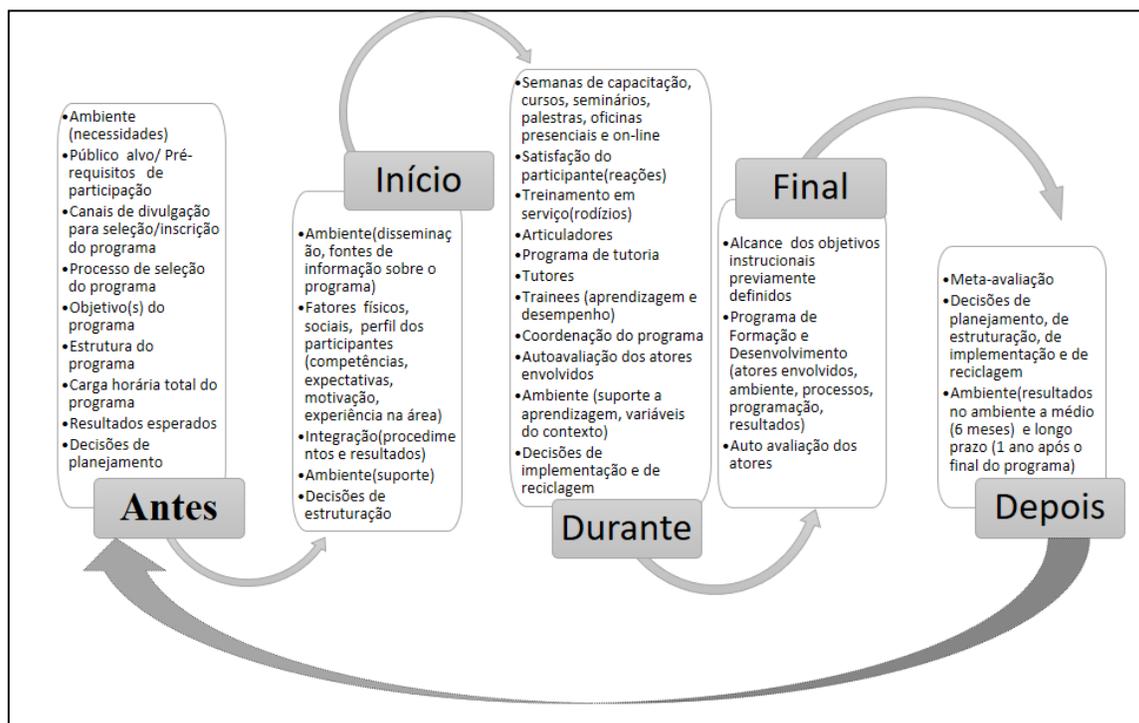
Fonte: Elaborado pela autora.

Para tanto, a presente proposta se fundamenta na visão epistemológica khuniana acerca da consideração de paradigmas, atrelada à visão da avaliação responsiva posta em ênfase

por Stake (1973, 1995), ao considerar que a avaliação de programa deve ser empreendida a partir de uma visão analítica condizente com o propósito de medir diferentes dimensões, ancorada ao paradigma subjetivista e ponderando a apreensão subjacente que envolve a valoração de habilidades, compreensões e capacidades dos atores envolvidos. Assim, ancora-se na visão de Stufflebeam (1968) de avaliação, que considera as diversas variáveis do programa educacional para tomada de decisão nas categorias de planejamento, estruturação, implementação e reciclagem no julgamento de resultados parciais obtidos. Em complemento, agrega-se a contribuição advinda do modelo de avaliação estruturado por Borges-Andrade (1982), considerado uma variante do modelo de Stufflebeam (1968) que aprimora, dentre outros aspectos, o *feedback* ao produto da atividade de avaliação de ações de formação profissional, que adjunta a processologia do mapeamento das macro e microestruturas essenciais da avaliação estrutural sistêmica desenvolvida por Lima (2008), que compõem as bases da presente proposta.

Desse modo, o produto da pesquisa remete ao desenvolvimento de um paradigma conceitual aplicável à avaliação do programa de formação empreendido pelo SEBRAE/CE, não como um modelo, mas, sim, como uma processologia, conforme a figura que segue:

Figura 19 – Processologia da proposta de paradigma conceitual



Fonte: Elaborado pela autora.

A processologia é delineada em movimentos correspondentes aos diversos momentos que devem ser destinados a formular um juízo acerca dos resultados parciais, tendo em vista que essas mensurações devem ocorrer em diferentes andamentos da avaliação do programa, no intuito de apresentar suas consequências parciais, bem como a proposição e implementação de soluções rápidas e efetivas ao longo dos vários momentos do programa, não somente por ocasião da avaliação final ou planejamento da próxima edição do programa, mas viabilizando enfocar a solução adjacente durante o programa.

Nessa perspectiva, a avaliação deve envolver todos os atores para exercer papéis de avaliadores previamente definidos coletivamente, a exemplo: (1) instrutores avaliadores, para propor e validar o processo com o quadro docente, discente e coordenações, bem como analisar resultados de avaliações aplicadas e assinar relatórios de avaliação; (2) técnicos de avaliação, para orientar na aplicação do processo de avaliação no campo, analisar os resultados de avaliação com o professor avaliador, elaborar relatórios de avaliação, oferecer suporte de avaliação, auxiliar na aplicação dos instrumentos, tabular e digitar resultados das avaliações e digitar relatórios; (3) discentes/cursistas, para avaliar os docentes, o curso, a coordenação e autoavaliar-se, principalmente adotando-se autorrelatos de aprendizagem equacionados aos objetivos de ensino, analisando sua aquisição durante as situações de aprendizagem; (4) instrutores/docentes, para avaliar os discentes, avaliar as turmas na sua disciplina, avaliar o curso, a coordenação da unidade de gestão de pessoas e autoavaliar-se; e (5) articuladores/coordenadores dos escritórios regionais, para autoavaliar-se, avaliar o curso e a coordenação geral, bem como enviar as avaliações preenchidas para a coordenação geral.

## 6 CONCLUSÃO

As implicações mais significativas deste estudo culminam no alcance do propósito de delinear uma processologia conceitual aplicável à avaliação de programas condizente com as especificidades da Educação Profissional; elaborar um diagnóstico situacional no tocante à avaliação de programas educacionais na instituição participante do estudo; empreender trabalho de tese através da estratégia metodológica quadripolar, iniciando com o conhecimento acerca da filosofia da ciência e percorrendo uma trajetória de reflexões sob a égide de Thomas Kuhn sob o desenvolvimento da avaliação de programas e a realidade da Educação Profissional no Brasil, com o intuito de contribuir significativamente.

Assim, o estudo constata que os conceitos da epistemologia kuhniana, ou seja, paradigma, ciência normal e visão do aprendizado científico são coerentes com a compreensão da natureza da avaliação de programas educacionais, assim como no tocante ao contexto atual da educação profissional no Brasil. A primeira ampara-se em diferentes gerações, contextos socioeconômicos e políticos-organizacionais, enquanto a segunda, devido a sua finalidade de formação para atuação competente em um mundo do trabalho em mutação, bem como para o exercício da cidadania, atualmente passa por desafios. Conclui-se que a teoria kuhniana facilita o reconhecimento e o manejo das “reduções paradigmáticas”, aperfeiçoando a avaliação dos programas através da habilidade técnica, bem como a performance ética dos profissionais e alunos envolvidos.

No que diz respeito à metodologia de avaliação, o estudo indica que a adoção da avaliação de programas educacionais tem muito a contribuir com os programas educacionais desenvolvidos nas organizações do Sistema “S”. Emerge, no entanto, a carência de um posicionamento consciente e coerente com a cultura da avaliação arrimada no paradigma emergente da compreensão sistêmica, de empoderamento, baseada na compreensão das capacidades e necessidades de mudança, partilha de informações, processos e responsabilidades ancorados na concepção pedagógica adotada nos programas de formação coerentes com o mundo do trabalho e com o aprendizado de práticas e habilidades ambientadas nesse contexto.

Aprofundou-se algumas análises e outras são indicadas a serem perpetradas no âmbito institucional. Dentre elas, destaca-se a emergência de refletir sobre quais os procedimentos que podem ser utilizados para alcançar, incentivar e aprimorar a aprendizagem profissional, enfocando

o que acontece no decorrer dos processos educacionais, ou seja, quais os aspectos significantes do comportamento dos aprendizes à medida que os procedimentos são implementados. Quais deveriam ser e quais são os resultados/produtos do programa educacional? Cabe ainda analisar qual o ambiente, condições (necessidades, apoio, disseminação e consequências ambientais) do programa educacional, bem como qual deve ser o acompanhamento das decisões técnicas. Ressalta-se que é necessário elencar, equacionar os grupos de interesse, suas relações de poder, e a dimensão da participação dos não-avaliadores, por assim disser, no transcorrer do processo de formação. Em suma, entende-se que, após a compreensão e conscientização das especificidades e complexidades da realidade da organização educativa, deve-se esboçar planos de ação como atuação interveniente da prática avaliativa. Para tanto, é necessário estabelecer: o que será feito, por que será feito, onde será feito, quando será feito e por quem será feito.

A contribuição da investigação advém da experiência da elaboração de diagnóstico situacional no tocante à avaliação de programas, posto que valoriza processos de entendimento da complexidade de um estudo para diagnóstico e proposição futura que essencialmente possibilite diversas experimentações de interpretação da realidade que nos cerca.

Constata-se que existe a carência da retomada por outros pesquisadores de pesquisas futuras sobre cultura, metodologias, modelos, disseminação, impacto da avaliação de programas educacionais nos diversos níveis, assim como mapeamento e apreensão subjacente, que envolve a valoração das habilidades, compreensões e capacidades do perfil dos avaliadores envolvidos.

Ajunta-se o conhecimento oriundo da dedicação em empreender, no trabalho de tese, a estratégia metodológica quadripolar, posto que incute na reflexão dos caminhos transcorridos pelo conhecimento científico, arrimados ao pensamento de seus teóricos, tipificados em seus modos de aplicação como incentivo para o desenvolvimento de novas investigações no sentido da constante busca da formação pela pesquisa.

A busca pela compreensão aprofundada dos modelos de avaliação de programas, arrimada às situações vivenciadas no tangente ao objeto do estudo, traz desdobramentos à coerência acadêmica essencial para a formação de futuro profissional sujeito-avaliador perante o objeto avaliado.

O processo de entendimento decorrente do acompanhamento das ações da avaliação de um programa imerso na vivência junto à instituição suscita a reordenação de reflexões motivadoras para estudos futuros. Nesse sentido, recomenda-se novas pesquisas que contemplem a aplicação

da processologia proposta, considerando a percepção dos diversos atores enquanto sujeitos-avaliadores.

Ressalta-se que os intervenientes vivenciados ao longo da trajetória da investigação acarretam em amadurecimento da pesquisadora em formação.

Considera-se inestimável o amadurecimento, a autonomia e a profundidade do conhecimento advindo da experiência de desenvolver um estudo acadêmico para desenvolvimento de proposta efetiva, coerente, ou seja, um constructo efetivo, objeto de percepção formado pela combinação de um legado acadêmico condizente como a sociedade atual e futura.

## REFERÊNCIAS

ABBAD, G. S.; MOURÃO, L.; MENESES, P.; ZERBINI, T.; BORGES-ANDRADE, J. E.; VILAS-BOAS, R.; (Orgs.). **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

AGUILLAR, M. J.; ANDER-EGG, E. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.

ALVES, G. L. **A produção da escola pública contemporânea**. Autores Associados, 2001.

ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. 21. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liberlivro, 2005.

ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 40, 2013.

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da Educação**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1989.

\_\_\_\_\_. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil**. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.

ARRETICHE, M. Tendências no estudo sobre avaliação. In RICO, E. M. (Ed.), **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate** (pp. 29-39). São Paulo: Cortez, 1998.

ARROYO, M. O direito do trabalhador à educação In: MINAYO, A. G. et al. (Org.) **Trabalho e conhecimentos: dilemas na educação do trabalhador**. São Paulo: Cortez, 1987.

BAPTISTA, J. M. **A Ideia de Progresso em Thomas Kuhn, no contexto da nova filosofia da ciência**. Porto: Ed. Afrontamento, 1996.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

\_\_\_\_\_. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Vozes, 2010.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2003.

BERTRAND, Y.; VALOIS, P.; PINHEIRO, E. **Paradigmas educacionais: escola e sociedades**.

1994.

BLOOM, B. S. (Ed.). **Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain.** New York: Longmans, 1956.

BOAVENTURA, S., S., **Da Sociologia da Ciência à Política Científica**, in separata de Biblos, Coimbra, 1977.

BOOG, G. G. (coord.). **Manual de Treinamento e Desenvolvimento: um guia de operações - manual oficial da ABTD.** São Paulo: Makron Books, 2001.

BOMFIN, D. F. **Pedagogia no treinamento: correntes pedagógicas no ambiente de aprendizagem nas organizações.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

BONNIOL, J. J.; VIAL, M. Modelos de avaliação. **Textos fundamentais.** Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. **Tecnologia Educacional.** v. 11, n. 46, pp. 29-39, 1982.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento de Medidas em Avaliação de Desempenho. **Estudos de Psicologia**, 7 (Número Especial), 2002. p. 31-43.

BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

BORRADORI, G. **The American Philosopher: Conversations with Quine, Davidson, Putnam, Nozick, Danto, Rorty, Cavell, MacIntyre, Kuhn.** Chicago, IL: University of Chicago, 1994.

BOSI, E. (Org.). **Simone Weil: a condição operária e outros estudos sobre a opressão.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 19.890, de 18 de abril de 1931.** Disponível em:< <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº. 20.158, de 30 de junho de 1931.** Disponível em:< <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20158-30-junho-1931-536778-republicacao-81246-pe.html>>. Acesso em 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº. 21.241, de 4 de abril de 1932.** Disponível em:< <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21241-4-abril-1932-503517-publicacaooriginal-81464-pe.html>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934.** Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm)>. Acesso em 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 10 de novembro de 1937.** Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Constituicao37.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao37.htm)>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 4.073 de 30 de janeiro de 1942.** Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm)>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 4.244 de 9 de abril de 1942.** Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 6.141 de 28 de dezembro de 1943.** Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-6141-28-dezembro-1943-416183-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 8.529 de 2 de janeiro de 1946.** Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8529-2-janeiro-1946-458442-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 18 de setembro de 1946.** Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm)> Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943.** Disponível em: Acesso em: 10 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República, 1971.

\_\_\_\_\_. Agência Brasil de Comunicação. **Pronatec completa dois anos e terá investimento de R\$ 14 bilhões até o fim de 2014.** Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-10-07/pronatec-completa-dois-anos-e-tera-investimento-de-r-14-bilhoes-ate-fim-de-2014>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases de Educação Nacional.** Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/presidencia/legislacao>>. Acesso em: 05 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. **Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/12513.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/12513.htm)>. Acesso em: 12 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, Presidência da República, 1996.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art.36 e os Arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União de 18 de abril de 1997.**

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União de 26 de julho de 2004.**

\_\_\_\_\_. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Ministério da Educação, 2007.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

BUSSARELLO, R. **Dicionário Básico Latino-Português.** Editora da UFSC. Florianópolis-SC, 1995.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo. Cultrix, 1996.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – Volume I – A era da informação: economia, sociedade e cultura.** 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CARO, F. G. Pesquisa avaliativa: uma visão panorâmica. **Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias, desafios.** Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo, 1982.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2000.

CHIAVENATO, I. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos.** rev. e. atual. 2009.

CHRISTIE, C.; FLEISHER, D. Social inquiry paradigms as a frame for debate on credible evidence. In: DONALDSON S, I. et al (Eds.). **What counts as credible evidence in applied research and evaluation practice?** London: Sage, pp. 19-30, 2009.

CHAMPAGNE, F., BROUSSELLE, A., HARTZ, Z., CONTANDRIOPOULOS, A. P., & DENIS, J. L. Avaliação: conceitos e métodos. **A análise da implantação,** 2011.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Investimentos Brasileiros no exterior: a importância e as ações para a remoção de obstáculos.** Brasília: CNI, 2014. 97 p.: il. – (Propostas da indústria eleições 2014; v. 32).

CORDÃO, F. A. As novas diretrizes curriculares nacionais para a educação básica e suas implicações na educação profissional técnica de nível médio. **Boletim Técnico do Senac,** v. 37,

n. 3, p. 41-55, 2011.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 5, p. 969-992, 2003.

COSTA, J. S. **Introdução ao pensamento sistêmico**. Porto Alegre: Domus, 2012. Disponível em: < <https://conhecimentoerelacao.wordpress.com/tag/pensamento-sistemico/>>. Acesso em: 8 dez. 2014.

CRONBACH, L. J. Course improvement through evaluation. **Teachers college record**, v. 64, n. 8, p. 672-683, 1963.

CRONBACH, L. J.; AMBRON, S. R.; DORNBUSCH, S. M.; HESS, R. D.; HORNIK, R. C.; PHILLIPS, D. C.; WALKER, D. F.; WEINER, S. S. **Toward reform of program evaluation**. San Francisco: Jossey-Bass, 1980.

DE BRUYNE, P.; HERMAN, J.; DE SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Tradução de Ruth Joffily. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1977.

DEPRESBITERIS, L. **Educação Profissional: Seis Faces de um Mesmo Tema**. Boletim Técnico do SENAC: Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. **O desafio da avaliação da aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora**. São Paulo: EPU, 1989.

DEPRESBITERIS, L.; TAVARES, M. R. **Diversificar é preciso: instrumentos e técnicas de avaliação de aprendizagem**. São Paulo: Senac, 2009.

DE SOUSA, C. P. **Descrição de uma trajetória na/da avaliação educacional**. 1998.

DEMO, P. **Educação e desenvolvimento: mito e realidade de uma relação possível e fantasiosa**. Papirus, 1999.

DIAS SOBRINHO, J. Construindo o campo e a crítica: o debate. In: FREITAS, L.C. (Org.). **Avaliação: construindo o campo e a crítica**. Florianópolis: Insular, 2002.

\_\_\_\_\_. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003.

DIAS SOBRINHO, J.; RISTOFF, D. I. Avaliação como instrumento da formação cidadã e do desenvolvimento da sociedade democrática: por uma ético-epistemologia da avaliação. **Avaliação Participativa, Perspectivas e Debates**. Série Educação Superior em Debate, n. 1, p. 15-38, 2005.

DOLL JR, W. E. **Currículo: uma perspectiva pós-moderna**. 1997.

DOMINGUES, I. **Epistemologia das ciências humanas**. Tomo 1: Positivismo e Hermenêutica – Durkheim e Weber. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

DUTRA, J. S. **Competências**: Conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Gestão por competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. São Paulo: Editora Gente, 2001.

\_\_\_\_\_. Desenhando programas de desenvolvimento a partir da identificação de competências essenciais. In: EBOLI, M. P., coord.

**Desenvolvimento e alinhamento dos talentos humanos às estratégias empresariais: o surgimento das universidades corporativas**. São Paulo: Schmukler Editores, p. 137-147, 1999.

EBOLI, M. **Educação corporativa no Brasil**: mitos e verdades. São Paulo: Ed. Gente, 2004.

ENGESTROM, Y.; MIETTINEN, R. Introduction. In: ENGESTROM, Y. et al (Eds.). **Perspectives on activity theory**. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 1-18, 1999.

FERNANDES, D. Acerca da articulação de perspectivas e da construção teórica em avaliação educacional. In: ESTEBAN, M. T.; AFONSO A. J. (Orgs.). **Olhares e interfaces**: reflexões críticas sobre a avaliação. São Paulo: Cortez, p. 15-44, 2010.

FERRETI, C. J. Sociedade do conhecimento e educação profissional de nível técnico no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 135, p. 637-656, 2008.

FETTERMAN, D. M. In response to Lee Sechrest's 1991 AEA presidential address: "Roots: Back to our first generations", February 1991, 1-7. **Evaluation Practice**, v. 13, n. 3, p. 171-172, 1992.

\_\_\_\_\_. **Foundations of empowerment evaluation**. Thousand Oaks: Sage, 2001.

FLECK, L. **Genesis and development of a scientific fact**. [trad. Fred Bradley & Thaddeus J. Trenn]. Chicago, The University of Chicago Press, 1979.

FONSECA, C. S. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961.

FRANK GRICKSCH, M. **Você um de nós**: Percepções e Soluções Sistêmicas. Tradução de Décio Fábio de Oliveira Júnior. Tsuyuko Jinno-Spelter. 2. ed. rev. Patos de Minas: Atman, 2006.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, 2005.

FRIGOTTO, G. Globalização e crise do emprego: mistificações e perspectivas da formação técnico-profissional. **Boletim técnico do SENAC**, v. 25, n. 2, p. 31-45, 1999.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Testes e medidas em educação**. Rio de Janeiro: FGV/Instituto de Seleção e Orientação Profissional/Centro de Estudos de Testes e Pesquisas Psicológicas. 1970.

FLEURY, M.; OLIVEIRA JUNIOR, M. **Gestão do conhecimento estratégico: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

FREIRE, P. Educação “bancária” e educação libertadora. **Pedagogia do oprimido**, 1970.

GUEDES, O. **Pedagogia sistêmica: o que traz quem levamos para a escola**. Ed. Curitiba: Appris, 2012.

GONDIM, S. M. G. et al. Práticas inovadoras em gestão de produção e de pessoas e TD&E. **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: Fundamentos para a Gestão de Pessoas**. Porto Alegre-RS, v. 1, p. 65-84, 2006.

GOWIN, D.B. & ALVAREZ, M. **The art of educating with V diagrams**. New York, Cambridge University Press, 2005.

GOODLAD, J. **What schools are for**. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation, 1979.

GOLDBERG, M. A. A.; SOUSA, C. P. **A prática da avaliação**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

\_\_\_\_\_. (org.). **Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias, desafios**. São Paulo: EPU, 1982.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. **Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches**. Jossey-Bass, 1981.

\_\_\_\_\_. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park, CA: Sage, 1989.

GUBA, E. G. et al. Competing paradigms in qualitative research. **Handbook of qualitative research**, v. 2, n. 163-194, p. 105, 1994.

GUIMARÃES, M. H. O. **Avaliação: impactos sobre o ensino superior**. Belo Horizonte: FUMEC-FACE, 2003.

HABERMAS, J. **Between Facts and Norms: Contributions to a Discourse Theory of Law and Democracy**. Cambridge: Polity Press, 1992.

HELLINGER, B. **Ordens da Ajuda**. Patos de Minas: Atman, 2005.

HENRY, J. **A revolução científica e as origens da ciência moderna**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S.; FRANCO, F. M. M. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HOUSE, E. R. **Evaluación, ética y poder**. Ediciones Morata, 1994.

\_\_\_\_\_. **Evaluación, ética Y poder**. 3.ed., Ediciones Morata, S. L, Mejía Lequerica – Madrid, 2000.

\_\_\_\_\_. **Evaluation with validity**. Beverly Hills/London, 1980.

HOUSE, E.; HOWE, K. Deliberative democratic evaluation. In: KELLAGHAN, T.; STUFFLEBEAM, D. (eds.). **International handbook of educational evaluation**, Dordrecht: Kluwer, pp. 79-102, 2003.

INWOOD, M. **Dicionário Hegel**. Zahar, 1997.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. **The program evaluation Standards**. 2. ed., Thousand Oaks: Sage, 1994.

KOYRÉ, A. **Estudos de história do pensamento científico**. Rio de Janeiro: Ed. Forense universitária, 1991.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Zahar, 1980.

KUENZER, A. Z. (org). **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2007.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1977.

\_\_\_\_\_. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

\_\_\_\_\_. **A estrutura das revoluções científicas**. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

\_\_\_\_\_. **A estrutura das revoluções científicas**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

\_\_\_\_\_. **A tensão essencial**. Lisboa: Ed. 70, 1989.

\_\_\_\_\_. **Die struktur wissenschaftlicher revolutionen**. Frankfurt: Suhrkamp, 1976.

\_\_\_\_\_. **La teoría del cuerpo negro y la discontinuidad cuántica 1894-1912**. Alianza, 1987.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre meus críticos. In: LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (orgs.) **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. São Paulo: Cultrix, 1979, p. 285-343.

\_\_\_\_\_. **The Copernican revolution: Planetary astronomy in the development of Western thought**. Harvard University Press, 1957.

\_\_\_\_\_. **The road since structure: philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview.** Edited by James Conant and John Haugeland. Chicago: University of Chicago Press, 2000.

\_\_\_\_\_. **The Structure of Scientific Revolutions.** Chicago: Chicago University Press, 1962.

\_\_\_\_\_. In: FLECK, L. **Genesis and development of a scientific fact.** Chicago: University of Chicago Press, 1979.

\_\_\_\_\_. **O caminho desde a estrutura: ensaios filosóficos 1970-1993.** UNESP: São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_. A função do dogma na investigação científica. In: DEUS, J. D. **A crítica da ciência: sociologia e ideologia da ciência.** Rio de Janeiro, Zahar, 1974, p. 45-75.

\_\_\_\_\_. Lógica da Descoberta ou Psicologia da Pesquisa? In: LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (orgs). **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento (pp. 5-32). Quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965.** Tradução Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix Universidade de São Paulo, 1979.

KUSHNER, S. **Personalizar la evaluación.** Madrid: Morata, 2002.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIBÂNEO, J. C. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. In: LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (Orgs.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade.** 3. ed. Campinas: Atomoealinea, 2010. p. 19-62.

LECOURT, D. **Para uma crítica da epistemologia.** 2. ed. Lisboa: Assirio e Alvim, 1980.

LIMA, A. C. **Xenofonte e a paideia do governante.** Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-26112012-112556/en.php>>. Acesso em: 8 dez. 2013.

LIMA FILHO, G. D. de.; TROMPIERI FILHO, N. As cinco gerações da avaliação educacional: características e práticas educativas. **Revista Científica Semana Acadêmica.** Fortaleza, ano MMXII, Nº. 000011, p.1-21, 2013. Disponível em: <<http://semanaacademica.org.br/artigo/cinco-geracoes-da-avaliacao-educacional-caracteristicas-e-praticas-educativas>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

LIMA, M. A. M. **Avaliação de programas educacionais em organizações: contrato de avaliação e indicadores de aproveitamento.** Fortaleza: Editora UFC, 2005.

\_\_\_\_\_. **Auto-avaliação e desenvolvimento institucional na educação superior: projeto aplicativo em cursos de administração.** Fortaleza: Edições UFC, 2008.

\_\_\_\_\_. **Um novo projeto epistemológico e teórico para a avaliação educacional:** uma aplicação na auto-avaliação em instituições de ensino superior do setor privado. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, 2004.

LIMA, L. de O. **Profissão e Educação.** São Paulo: Editora SENAC, 1983.

MANACORDA, M. A. **História da educação:** da Antigüidade aos nossos dias. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARKET, W. **Trabalho, comunicação e competência.** São Paulo: Autores Associados, 2004.

MARI, C. L. **Sociedade do conhecimento:** ideologia acerca da ressignificação do conhecimento. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 26, p. 619-638, 2009.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro. 2001.

MASTERMAN, M. A natureza do paradigma. In: LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento.** São Paulo: Cultrix; 1979.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social:** Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais & Diagramas V.** Porto Alegre: Ed. do Autor, 2006.

MORIN, E. **Educar na era planetária:** o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. Elaborado para a Unesco por Edgar Morin, Emilio Roger Ciurana, Raúl Domingo Motta; tradução Sandra Trabucco Valenzuela; revisão técnica da tradução Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2004.

OLIVEIRA, B. J.; CONDÉ, M. L. L. Thomas Kuhn e a nova historiografia da ciência. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências.** Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 143-153, 2002.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Art Medica, 1999.

PENNA FIRME, T.; LETICHEVSKI, A. C. O desenvolvimento da capacidade de avaliação no século XXI: enfrentado o desafio através da meta-avaliação. **Avaliação e Políticas Públicas em Educação.** Rio de Janeiro, v. 10, n. 36, p. 289-300, 2002.

PARLLET, M.; HAMILTON, D. Avaliação iluminativa: uma nova abordagem no estudo de programas inovadores. In: GOLDBERG, M. A. A.; SOUSA, C. P. **Avaliação de programas**

**educacionais:** vicissitudes, controvérsias, desafios. São Paulo: EPU, 1982.

PATTON, M. Q. **Utilization-Focused Evaluation**. The new century text. Thousand Oaks, Sage Publications, 1997.

PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

POPPER, K. R.; LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. A ciência normal e seus perigos. **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. São Paulo: Cultrix, p. 63-71, 1979.

POPPER, K. **O Realismo e o objetivo da ciência**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1987.

PORTOCARRERO, V., org. **Filosofia, história e sociologia das ciências:** abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994.

PRETI, O. (Org.) **Educação à distância:** construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE-UFMT, 2000.

RAMOS, M. N. Itinerários Formativos. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Orgs). **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

ROMANELLI, O. Oliveira. A Política Educacional dos últimos anos. **História da Educação no Brasil**, v. 28, p. 200, 1999.

ROSENBERG, M. J. **E-Learning:** strategies for delivering knowledge in the digital age. New York: McGraw-Hill, 2001.

STUFFLEBEAM, D. L. The CIPP model for evaluation. In: **Evaluation models**. Springer Netherlands, 2000. p. 279-317.

SALAS, E.; CANNON-BOWERS, J. A. **The Science of Training:** a decade of progress. Annual Review of Psychology, 52, 2001. p. 471-499.

SAVIANI, D. **Educação:** do senso comum à consciência filosófica. Autores Associados, 2007.

\_\_\_\_\_. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 1984.

SEVERINO, A. J. **Filosofia da educação:** construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994.

SCRIVEN, M. The Methodology of Evaluation. In: TYLER, R.; GAGNÉ, R. M.; SCIVEN, M. (Eds). **Perspectives of Curriculum Evaluation**, 39-83. AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation (1). Chicago: Rand Mac Nally, 1967.

SCRIVEN, M. **Evaluation thesaurus**. London: Sage, 1991.

SILVA, D. **De onde vêm as palavras:** origens e curiosidades da língua portuguesa. [Recurso digital]. 17. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2014. Disponível em: <

<https://books.google.com.br/books?id=P3JxBAAAQBAJ&pg=PT879&lpg=PT879&dq=o+que+s+ignifica++a+palavra+grega+profitere&source=bl&ots=false> >. Acesso em: 6 nov. 2015.

SILVA, J. S. Intersecções epistemológicas: a binaridade de Saussure, a usiologia de Aristóteles e o cientificismo de Kant. **Anthesis – Revista de Letras e Educação da Amazônia Sul-Occidental**, ano 01, n. 02, p. 265-277, 2012.

SMITH, E. R.; TYLER, R. W. **Appraising and recording student progress**. 1942

SMITH, A. F.; KELLY, T. O capital humano na economia digital. IN: The Peter F. Drucker Foundation (org.). **A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã**. São Paulo: Futura, p. 219-232, 1997.

SPAULDING, D. T. **Program evaluation in practice: Core concepts and examples for discussion and analysis**. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

STAKE, R. E. **Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares**. Grao, 2006.

\_\_\_\_\_. Measuring what learners learn. **School evaluation: The politics and process**, p. 193-223, 1973.

\_\_\_\_\_. **The art of case study research**. Sage, 1995.

\_\_\_\_\_. Uma subjetividade necessária em pesquisa educacional. In: GOLDBERG, M. A. A.; SOUZA, C. P. (Orgs.). **Avaliação de Programas Educacionais – vicissitudes, controvérsias, desafios**. São Paulo: EPU, 1982.

STENHOUSE, L. Case Study Methods. In: KEEVES, J. P. (ed). **Educational Research, Methodology, and Measurement: an international handbook**, Oxford: Pergamon, 1988.

STREHL, A.; RÉQUIA, I. R. **Estrutura e funcionamento do ensino fundamental e médio: subsídios para alunos e professores, de acordo com a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996-LDB**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1997

SUCHMAN, E. A. Action for what? A critique of evaluative research. **Evaluating action programs: Readings in social action and education**, p. 52-84, 1972.

SOEIRO, L.; AVELINE, S. Petrópolis: Vozes, 1978. **Avaliação educacional**. Porto Alegre: Sulina, 1982.

SOUSA, S. M. Z. L. 40 anos de contribuição à avaliação educacional. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 16, n. 31, p. 7-36, 2005.

TALMAGE, H. Evaluation of programs. **Encyclopedia of educational research**, v. 2, p. 603, 1982.

TENBRINK, D. T. Construir listas de control y escalas de evaluación. In: TENBRINK, T. (Ed.).

**Evaluación:** Guia Práctica para Docentes. Madrid: Narcea Ediciones, 1981.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VARGAS, M. R. V.; ABBAD, G. S. Bases Conceituais em TD&E. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. (Orgs.) **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho:** Fundamentos para gestão de pessoas (p. 137-158). Porto Alegre: Artmed, 2006.

VARGUILLAS, C. Usando ATLAS.ti e criatividade do investigador na análise de conteúdo qualitativa. **Journal of Education**, Ano 12 Extraordinário, 2006. Disponível em: <[https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Materiales/Varguillas.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Varguillas.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2016.

VASCONCELLOS, M. J. E. **Pensamento sistêmico:** novo paradigma da ciência. Campinas: Papirus, 2002.

VIANNA, H. M. **Avaliação educacional e o avaliador.** São Paulo: IBRASA, 2000.

\_\_\_\_\_. Avaliação de programas educacionais: duas questões. **Estudos em avaliação educacional**, São Paulo, v. 16, n. 32, p. 43-55, jul./dez., 2005.

\_\_\_\_\_. Questões de avaliação educacional. **Avaliação:** construindo o campo e a crítica. Florianópolis: Insular, 2002.

WICKERT, L. F. Desemprego e juventude: jovens em busca do primeiro emprego. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 26, n. 2, p. 258-269, 2006.

WEISS, C. H. **How can theory-based evaluation make greater headway** **Evaluation Review**, 21. pp. 501-524, 1997.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, L. J. **Avaliação de programas:** concepções e práticas. São Paulo: Gente, 2004.

WORTHEN, B.R.; SANDERS, J. R. **Educational Evaluation:** alternative approaches and practical guidelines. New York-London, Longman, 1987.

YIN, R. K. **Estudo de caso.** Planejamento e métodos. Tradução Cristhian Matheus Herrera. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## APÊNDICE A — REQUERIMENTO SEBRAE/CE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO (FACED)  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
BRASILEIRA DOUTORADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO  
BRASILEIRA

Fortaleza-CE, 17 de novembro de 2015.

Ao

**SEBRAE/CE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**

**At. Sra. Cláudia Coelho Ramalho Teixeira**

**Unidade de Gestão de Pessoas (UGP)**

**ASSUNTO: AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE DOUTORADO**

Prezada Senhora,

Em fase de planejamento e início de desenvolvimento de pesquisa acadêmica de nível de doutorado pela UFC, com finalidade de averiguar a avaliação de programas de educação profissional sob o título “Avaliação de Programas de Educação Profissional: Paradigma Aplicável em Instituições do Sistema S em Fortaleza-CE”.

O programa educacional do SEBRAE/CE foco da pesquisa seria o Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees em sua turma atual em andamento.

Desta forma, solicitamos a esta instituição a colaboração na realização desta pesquisa que se processa para fim exclusivamente acadêmico, não sendo divulgada de nenhuma forma nomes de profissionais participantes na pesquisa.

Ressaltamos que, após a finalização e aprovação em defesa pública, os resultados do estudo serão entregues com 1 (um) exemplar da versão final para a biblioteca institucional do SEBRAE/CE e tendo possível publicação em livro.

Requeremos uma resposta junto a essa Instituição para podermos agendar e realizar o estudo de campo.

Atenciosamente,

**Prof.ª Gabrielle Silva Marinho, Ms.**  
Pesquisadora e Doutoranda  
Programa de Pós-graduação em Educação  
Brasileira  
Curso de Doutorado/UFC

**Prof. Marcos Antonio Martins Lima, Dr.**  
Prof. Adjunto UFC-FACED/FEAAC  
Coordenador do Grupo de Pesquisa em  
Avaliação & Gestão Educacional (GPAGE)  
Orientador da Pesquisa

## APÊNDICE B — INSTRUMENTO DE PESQUISA

	<p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ</b>  <b>FACULDADE DE EDUCAÇÃO</b>  <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA</b>  <b>DOUTORADO EM EDUCAÇÃO</b></p>
---	--

Prezado(a) Coordenador(a),

Visando ao aprimoramento e a uma avaliação do Programa de Formação e Desenvolvimento de *Trainees* SEBRAE/CE, pedimos a gentileza de responder às perguntas a seguir.

Antecipadamente, agradecemos a atenção dispensada.

Prof.<sup>a</sup> Pesquisadora: Gabrielle Marinho, Ma.

Orientador: Marcos Lima, Dr.

Prof. Adjunto UFC-FACED/FEAAC

### 1 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

1.1 Categoria funcional:

\_\_\_\_\_

1.2 Idade \_\_\_\_\_ 1.3 Gênero : 1.3.1(  ) masculino 1.3.2 (  ) feminino

1.4 Escolaridade: 1.4.1 (  ) Graduação em

\_\_\_\_\_

1.4.3(  ) Pós-Graduação

\_\_\_\_\_

1.5 Formação complementar:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.6 Tempo de atuação na função: \_\_\_\_\_ 1.6 Tempo na instituição: \_\_\_\_\_

2) Indique nas tabelas a seguir a sua avaliação em relação à estrutura de realização do programa atribuindo um conceito de 0 a 4 conforme segue:

4 – Ótimo    3 – Muito bom    2 – Bom    1 – Regular    0 – Não se aplica

### **ESTRUTURA I – PROGRAMAÇÃO GERAL**

1. Público alvo/ Pré-requisitos de participação do programa	
Observações/ Justificativa:	
2. Canais de divulgação para seleção/inscrição do programa	
Observações/ Justificativa:	

3. Processo de seleção do programa	
Observações/ Justificativa:	
4. Objetivo(s) do programa	
Observações/ Justificativa:	

5. Processo de cancelamento de participação no programa	
Observações/ Justificativa:	
6.Carga horária total do programa	
Observações/ Justificativa:	
7.Carga horária diária do programa	
Observações/ Justificativa:	

8. Quantidade de semanas de capacitação	
Observações/ Justificativa:	
9. Duração das semanas de capacitação	
Observações/ Justificativa:	

10.Utilidade do programa a necessidade da instituição	
Observações/ Justificativa:	
11.Possibilidade de fazer alterações na execução/atividades do programa	
Observações/ Justificativa:	
12.Material de orientação institucional disponibilizado para planejamento e execução do programa (Manuais, diretrizes, documentos norteadores). Especifique.	
Detalhamento:	

Observações/ Justificativa:

3) Em relação a programação do Programa de Formação e Desenvolvimento de Trainees SEBRAE/CE registre:

**Estrutura VII – ELOGIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES**

13. Elogios:

--

14. Críticas:

--

15. Sugestões:

--

**Agradecemos sua colaboração!**

## ANEXO A — AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS



**AVALIAÇÃO DE TRAINEES  
COMPETÊNCIAS NO  
TREINAMENTO EM  
SERVIÇO — RODÍZIO**  
AVALIADOR:  
ARTICULADOR



Nome do Trainee:	
Unidade:	Articulador/Avaliador:

Indique a sua avaliação em relação a cada COMPETÊNCIA descrita atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Critério	Definição	Nota
1	Qualidade do trabalho desenvolvido	Capacidade de realização das atividades sob sua responsabilidade, comprometimento com o alcance das metas estabelecidas e com otimização do tempo e dos recursos disponíveis.	
Observações/ Justificativa:			
2	Atuação Sistêmica	Capacidade de atuar em conjunto com outras Unidades do SEBRAE e com entidades parceiras, por meio de cooperação mútua para a implantação de ações e projetos.	
Observações/ Justificativa:			
3	Orientação para o cliente	Capacidade de nortear sua atuação no atendimento das necessidades e na superação das expectativas de clientes externos e/ou internos.	
Observações/ Justificativa:			
4	Inovação	Capacidade de análise de resolução de problemas e adoção de estratégias criativas, bem como de gerar novas ideias.	
Observações/ Justificativa:			

5	Sustentabilidade	Capacidade de desenvolver e propor formas de inclusão das práticas sustentáveis com base nos princípios e práticas de economia solidária, comércio justo e consumo consciente, responsabilidade socioambiental.	
Observações/ Justificativa:			
6	Análise e Interpretação da realidade	Capacidade de análise de situações, cenários econômicos, políticos e sociais, bem como de elaboração e gestão de projetos.	
Observações/ Justificativa:			
7	Proatividade	Capacidade de adotar medidas apropriadas de forma preventiva diante de problemas, necessidades ou mudanças visando obter melhores resultados.	
Observações/ Justificativa:			
8	Autogestão e Flexibilidade	Capacidade e humildade para reconhecer as necessidades de autodesenvolvimento, receptividade às mudanças e novidades, buscar informações contextualizadas sobre a empresa e o mercado.	
Observações/ Justificativa:			
9	Relacionamento Interpessoal	Capacidade de conviver de forma harmoniosa com colegas de trabalho e superiores, respeitando as diferenças individuais, favorecendo o trabalho em equipe, superando interesses individuais na busca de objetivos comuns.	
Observações/ Justificativa:			
			<b>Nota Final</b>

## ANEXO B — AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA PERÍODO DO RODÍZIO



AVALIAÇÃO DE TRAINEES  
PLANO DE TRABALHO  
AVALIADOR: ARTICULADOR



Nome do Trainee:	Unidade:
Articulador/Avaliador:	Período do rodízio:

Indique a sua avaliação em relação ao critério: (A) CUMPRIMENTO DE PRAZO; (B) QUALIDADE DO SERVIÇO; e (C) RESULTADO ALCANÇADO, atribuindo uma nota de 1,0 a 10,0 conforme escala abaixo:

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0

### ENTREGA(S) PROGRAMADA(S) PARA O PERÍODO DO RODÍZIO

Entrega	Cumprimento do Prazo (A)	Qualidade do Serviço (B)	Resultado Alcançado (C)	Avaliação (A+B+C)/3	Considerações
<b>Avaliação Final</b> <b>(Média das Avaliações de Entregas):</b>					

**Informações adicionais**

Data: __/__/____ _____	Assinatura do Articulador:
Data: __/__/____ _____	Assinatura do Trainee:

## ANEXO C — AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO EM SERVIÇO



**AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO EM  
SERVIÇO**  
AVALIADOR: TRAINEE



Nome do Trainee:	
Unidade:	Articulador:
Período do Rodízio:	

1º Indique na tabela a seguir a sua avaliação em relação a cada item avaliado atribuindo um conceito de 1 a 10 conforme escala que segue:

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Obs.: No caso de pontuação entre 1 a 6, torna-se obrigatória a justificativa.

Item	Item avaliado	Pontuação
1	O Treinamento em Serviço ofereceu-me clara percepção da estrutura e funcionamento da Unidade/Escritório Regional.	
2	Tive oportunidade de realizar tarefas relevantes para a Unidade/ Escritório Regional.	
3	Foi possível ampliar meus conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento do SEBRAE.	
4	A atuação na Unidade/Escritório Regional me possibilitou lidar com os sistemas corporativos do SEBRAE e aprender sobre eles.	
5	Tive oportunidade de identificar e atuar junto ao cliente final da área.	
6	As tarefas que desempenhei me colocaram em contato com outras Unidades/Escritórios Regionais do SEBRAE.	
7	As tarefas que desempenhei me colocaram em contato com outras Unidades/Escritórios Regionais do SEBRAE/CE.	
8	A atuação na Unidade/Escritório Regional me proporcionou informações sobre as MPF's e/ou sobre empreendedorismo.	
9	Senti-me desafiado(a) pelas atribuições que me foram designadas.	
10	Tive oportunidade de compartilhar conhecimentos com colegas do SEBRAE/CE.	
11	Foram-me oferecidas condições de trabalho adequadas (espaço físico, mobiliário, equipamento etc.).	
12	O articulador foi receptivo à minha presença na Unidade/Escritório Regional.	
13	Percebi envolvimento e providências, em relação à minha inserção na Unidade/Escritório Regional.	
14	Cheguei a me sentir parte integrante da equipe da Unidade/Escritório Regional.	
15	A passagem por esta Unidade/Escritório Regional atendeu minhas expectativas.	
<b>Nota Final</b>		

Comentários/ Justificativas:	
2º Em relação ao treinamento em serviço registre:	
Principais pontos positivos percebidos	Principais pontos criticos percebidos
Comentários/ Sugestões:	
Data: __/__/__	Assinatura do Trainee:

## ANEXO D — AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS



**AUTOAVALIAÇÃO  
COMPETÊNCIAS NO TREINAMENTO  
EM SERVIÇO — RODÍZIO  
AVALIADOR: TRAINEE**



Nome do <i>Trainee</i> :	
Unidade:	Articulador:
Período do Rodízio:	

Indique a sua autoavaliação em relação a cada **COMPETÊNCIA** descrita atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Item avaliado	Descrição	Nota
1	Qualidade do trabalho	Capacidade de realização das atividades sob sua responsabilidade, comprometimento com o alcance das metas estabelecidas, bem como com a otimização do tempo e dos recursos disponíveis.	
Observações/ Justificativa:			
2	Atuação Sistêmica	Capacidade de atuar em conjunto com outras Unidades do SEBRAE e com entidades parceiras, por meio de cooperação mútua para a implantação de ações e projetos.	
Observações/ Justificativa:			
3	Orientação para o cliente	Capacidade de nortear a atuação no atendimento das necessidades e na superação das expectativas de clientes externos e/ou internos.	
Observações/ Justificativa:			
4	Inovação	Capacidade de análise de resolução de problemas e adoção de estratégias criativas, bem como de gerar novas ideias.	
Observações/ Justificativa:			

5	Sustentabilidade	Capacidade de desenvolver e propor formas de inclusão das práticas sustentáveis, com base nos princípios e práticas de economia solidária, comércio justo e consumo consciente, responsabilidade socioambiental.	
Observações/ Justificativa:			
6	Análise e Interpretação da realidade	Capacidade de análise de situações, cenários econômicos, políticos e sociais, bem como de elaboração e gestão de projetos.	
Observações/ Justificativa:			
7	Proatividade	Capacidade de adotar medidas apropriadas de forma preventiva diante de problemas, necessidades ou mudanças visando obter melhores resultados.	
Observações/ Justificativa:			
8	Autogestão e Flexibilidade	Capacidade e humildade para reconhecer as necessidades de autodesenvolvimento, receptividade às mudanças e novidades, buscar informações contextualizadas sobre a empresa e o mercado.	
Observações/ Justificativa:			
9	Relacionamento Interpessoal	Capacidade de conviver de forma harmoniosa com meus colegas de trabalho e superiores, respeitando as diferenças individuais, favorecendo o trabalho em equipe e superar interesses individuais na busca de objetivos comuns.	
Observações/ Justificativa:			
			<b>Nota Final</b>
<b>Comentários/ Sugestões:</b>			
Data: __ / __ / ____		Assinatura do <i>Trainee</i> :	

## ANEXO E — AVALIAÇÃO DO PLANO DE EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS



PROGRAMA DE TUTORIA  
ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS TRAINEES  
AVALIADOR: TUTOR



Tutorado(a):	Tutor(a):	Mês Acompanhamento
		/ /

Indique a sua avaliação em relação a cada EXPERIÊNCIA FORMATIVA descrita atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo:

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EXPERIENCIA FORMATIVA (descrever a experiência: o que?)	AMBIENTE DE APRENDIZAGEM (ONDE OCORRE)	RECURSOS NECESSÁRIOS	RESULTADO ESPERADO DA APRENDIZAGEM (Para que?)	NOTA
<b>Nota Final</b>				

Comentários/Sugestões:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do Tutor(a):

## ANEXO F — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TUTORIA



AVALIAÇÃO DO PROGRAMA  
DE TUTORIA  
AVALIADOR: TUTOR(A)



Prezado(a) Tutor(a),

Com vistas à melhoria deste programa de Tutoria e com intuito de estabelecermos um movimento avaliativo, solicitamos sua colaboração para responder às perguntas a seguir, avaliando a estrutura do programa, sua autoavaliação enquanto Tutor, sua expectativa de atuação nas próximas edições do programa e também seus elogios, críticas e sugestões.

Lembramos que este instrumento não identifica o respondente.

Indique nos quadros a seguir a sua avaliação em relação à estrutura de realização do programa de tutoria, sua autoavaliação e expectativas atribuindo um conceito de 0 a 4 conforme segue:

Excelente	Bom	Regular	Ruim	Não sei responder
4	3	2	1	0

## Estrutura I – PROGRAMA DE TUTORIA

ITEM	ASPECTO AVALIADO	PONTUAÇÃO
1	Consecução dos objetivos do programa.	
2	Gestão do processo de Tutoria pela UGP.	
3	Documentação entregue e ferramentas de apoio (contrato de Tutoria, Diagnóstico – Roda das Habilidades, Plano de Desenvolvimento de Network, Plano Mensal de Tutoria, Aplicação do Ciclo de Aprendizagem Experiencial, Etc.).	
4	Organização do programa de Tutoria.	
5	Utilidade do programa.	
6	Seu grau de satisfação global com o Programa de Tutoria.	

## Estrutura II – TRAINEES

7	Participação, Envolvimento e Comprometimento do(a) Tutorado (s) com o programa.	
8	Comunicação e receptividade nas reuniões.	
9	Relacionamento com o(a) Tutor(a).	
10	Potencial do(s) Trainees.	

## Estrutura III – AUTOAVALIAÇÃO

11	Minha participação, envolvimento e comprometimento com as atividades relativas Tutoria.	
12	Minha integração com o Tutorado(a).	
13	Minha contribuição acerca do desenvolvimento do "network" interno e externo do(a) Tutorado(a).	

14	Minha contribuição como facilitador no processo de transmissão de conhecimento para o Tutorado(a) segundo as premissas definidas no Programa.	
15	Minha contribuição através de feedback da evolução do Tutorado(a) a ele mesmo, em primeiro lugar, em seguida a UGP.	
16	Minha partilha de experiências assumindo o papel de conselheiro com o Tutorado(a).	
17	Minha prática de escutar ativamente as solicitações do Tutorado(a).	
18	Minha contribuição a integração do(a) Tutorado(a) no tangente ao ambiente, cultura, valores, relacionamentos profissionais e princípios éticos do SEBRAE/CE.	

#### ESTRUTURA IV – EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO NAS PRÓXIMAS EDIÇÕES DO PROGRAMA

Indique com um "x" a sua resposta a cada uma das questões abaixo.

19.Recomendaria esta experiência de tutoria a outros colegas de trabalho?

Sim  Não

20.Ter participado neste programa contribuiu de alguma forma no crescimento pessoal e profissional?

Sim  Não

21.Nas próximas edições do programa de tutoria, vê-se como pessoa capaz e interessada em ser Tutor de outros Tutorados?

Sim  Não

**Estrutura V – ELOGIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES**

22. Elogios:

23. Críticas:

24. Sugestões:

***O SEBRAE/CE agradece sua colaboração!***

## ANEXO G — AVALIAÇÃO DO PROJETO APLICATIVO



AVALIAÇÃO DO PROJETO  
APLICATIVO  
AVALIADOR: COMITÊ INTERNO



Nome do Trainee:	
Unidade:	Articulador:

Indique a sua avaliação em relação a cada critério para o PROJETO APLICATIVO atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Crítéri o	Definição		Nota
1	<b>Título</b>	Deve deixar claro do que se trata a proposta na qual se baseia o projeto aplicativo.	
Observações/ Justificativa:			
2	<b>Objetivo e Foco do Projeto Aplicativo</b>	Descreve, de forma clara, "o que" será feito, "quem" fará, "onde" será feito, "como" será feito, "por que" (justificativa), "quando" será feito, e "quanto" (R\$).	
Observações/ Justificativa:			
3	<b>Problematização</b>	Levanta e caracteriza causas de problemas importantes e verificados como atuais desafios na realidade do SEBRAE/CE. Aponta um aspecto que ainda não foi solucionado ou que cabe aprimoramento.	
Observações/ Justificativa:			
4	<b>Aplicabilidade das competências adquiridas no Programa Trainee</b>	Demonstra, de forma objetiva, a aplicação prática das competências aprendidas no Programa Trainee traduzidas nas problemáticas e nas soluções propostas no Projeto Aplicativo.	
Observações/ Justificativa:			

<b>5</b>	<b>Inovação</b>	Capacidade de análise de resolução de problemas e adoção de estratégias criativas, bem como de gerar novas ideias e soluções para o SEBRAE/CE.	
Observações/ Justificativa:			
<b>6</b>	<b>Viabilidade de Implantação</b>	Demonstra a exequibilidade da proposta e a capacidade de gerar soluções viáveis para problemas enfrentados pelo SEBRAE/CE e seus públicos alvos.	
Observações/ Justificativa:			
<b>7</b>	<b>Formatação</b>	Adequação da escrita do projeto às normas da língua portuguesa e as regras da ABNT.	
Observações/ Justificativa:			
<b>8</b>	<b>Sustentabilidade</b>	Capacidade de desenvolver e propor formas de inclusão das práticas sustentáveis com base nos princípios e práticas de desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental.	
Observações/ Justificativa:			
<b>NOTA FINAL (MÉDIA DOS ITENS ACIMA)</b>			
Considerações Gerais:			
Data: __/__/__		Assinatura do Membro do Comitê Interno:	

## ANEXO H — AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL DO PROJETO APLICATIVO



**AVALIAÇÃO APRESENTAÇÃO  
ORAL DO  
PROJETO APLICATIVO**



Nome do Trainee:
Título do projeto:

Indique a sua avaliação em relação a cada critério para a APRESENTAÇÃO ORAL do PROJETO APLICATIVO atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Critério	Definição	Nota
<b>1</b>	<b>Postura, uso de recursos e tempo</b>	Utilizou gestos, movimentação, olhar, voz, recursos audiovisuais e tempo disponível para apresentação de forma adequada.
Observações/ Justificativa:		
<b>2</b>	<b>Clareza e segurança</b>	Deve deixar claro do que se trata a proposta na qual se baseia o projeto aplicativo e apresenta segurança na argumentação e/ou resposta aos questionamentos advindos.
Observações/ Justificativa:		
<b>3</b>	<b>Objetividade na apresentação</b>	Descreve, de forma clara, "o que" será feito, "quem" fará, "onde" será feito, "como" será feito, "por que" (justificativa), "quando" será feito, e "quanto" (R\$).
Observações/ Justificativa:		
<b>4</b>	<b>Problematização</b>	Levanta e caracteriza causas de problemas importantes e verificados como atuais desafios na realidade do SEBRAE/CE. Aponta um aspecto que ainda não foi solucionado ou que cabe aprimoramento.
Observações/ Justificativa:		

<b>5</b>	<b>Inovação</b>	Capacidade de análise de resolução de problemas e adoção de estratégias criativas, bem como de gerar novas ideias e soluções para o SEBRAE/CE.	
Observações/ Justificativa:			
<b>6</b>	<b>Viabilidade de Implantação</b>	Demonstra a exequibilidade da proposta e a capacidade de gerar soluções viáveis para problemas enfrentados pelo SEBRAE/CE e seus públicos alvos.	
Observações/ Justificativa:			
<b>7</b>	<b>Sustentabilidade</b>	Capacidade de desenvolver e propor formas de inclusão das práticas sustentáveis com base nos princípios e práticas de desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental.	
Observações/ Justificativa:			
<b>NOTA FINAL (MEDIA DOS ITENS ACIMA)</b>			
Considerações Gerais:			
Data: __/__/__		Assinatura do Avaliador:	

ANEXO I — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA PELOS *TRAINEES*
**AVALIAÇÃO APRESENTAÇÃO  
ORAL DO  
PROJETO APLICATIVO**


Nome do <i>Trainee</i> :
Título do projeto:

Indique a sua avaliação em relação a cada critério para a APRESENTAÇÃO ORAL do PROJETO APLICATIVO atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Critério	Definição		Nota
1	Postura, uso de recursos e tempo	Utilizou gestos, movimentação, olhar, voz, recursos audiovisuais e tempo disponível para apresentação de forma adequada.	
Observações/ Justificativa:			
2	Clareza e segurança	Deve deixar claro do que se trata a proposta na qual se baseia o projeto aplicativo e apresenta segurança na argumentação e/ou resposta aos questionamentos advindos.	
Observações/ Justificativa:			
3	Objetividade na apresentação	Descreve, de forma clara, "o que" será feito, "quem" fará, "onde" será feito, "como" será feito, "por que" (justificativa), "quando" será feito, e "quanto" (R\$).	
Observações/ Justificativa:			
4	Problematização	Levanta e caracteriza causas de problemas importantes e verificados como atuais desafios na realidade do SEBRAE/CE. Aponta um aspecto que ainda não foi solucionado ou que cabe aprimoramento.	
Observações/ Justificativa:			

5	<b>Inovação</b>	Capacidade de análise de resolução de problemas e adoção de estratégias criativas, bem como de gerar novas ideias e soluções para o SEBRAE/CE.	
Observações/ Justificativa:			
6	<b>Viabilidade de Implantação</b>	Demonstra a exequibilidade da proposta e a capacidade de gerar soluções viáveis para problemas enfrentados pelo SEBRAE/CE e seus públicos alvos.	
Observações/ Justificativa:			
7	<b>Sustentabilidade</b>	Capacidade de desenvolver e propor formas de inclusão das práticas sustentáveis com base nos princípios e práticas de desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental.	
Observações/ Justificativa:			
<b>NOTA FINAL (MÉDIA DOS ITENS ACIMA)</b>			
Considerações Gerais:			
Data: __/__/__		Assinatura do Avaliador:	

**ANEXO J — AVALIAÇÃO DO PERFIL GERAL DOS FUTUROS ANALISTAS  
SEBRAE**



AVALIAÇÃO DO PERFIL  
GERAL DOS FUTUROS  
ANALISTAS SEBRAE



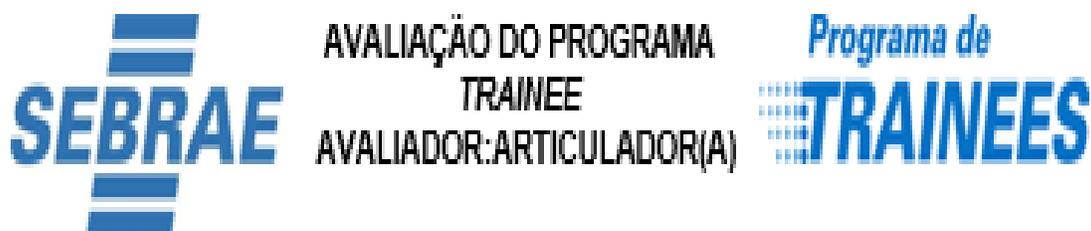
Nome do Trainee:
Avaliador:

Indique a sua avaliação em relação a cada VALOR descrito atribuindo uma Nota de 1,0 a 10,0; conforme a escala abaixo.

MUITO ABAIXO DO ESPERADO			ABAIXO DO ESPERADO			DENTRO DO ESPERADO		ACIMA DO ESPERADO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Critério		Definição					Nota	
1	Ética e transparência		Age com ética e transparência nas suas relações e na comunicação de suas ações e dos resultados obtidos.						
Observações/ Justificativa:									
2	Impessoalidade		Revela igualdade de tratamento funcional e no atendimento as pessoas em geral (clientes externos e/ou internos).						
Observações/ Justificativa:									
3	Valorização humana		Apresenta ter compromisso com o respeito, com o desenvolvimento e com a qualidade de vida das pessoas que participam da nossa instituição.						
Observações/ Justificativa:									
4	Inovação		Manifesta capacidade de aplicar seus conhecimentos, talentos e recursos para buscar novas inspirações e ideias para promover a inovação nos pequenos negócios e no Sebrae. Desenvolver soluções orientadas para as necessidades de hoje e do futuro.						
Observações/ Justificativa:									
5	Sustentabilidade		Demonstra respeito para com o meio ambiente e utiliza os recursos disponíveis de forma racional.						

		visando à sua preservação. Comprometimento com o desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios.	
Observações/ Justificativa:			
6	<b>Conhecimento</b>	Apresenta-se como sujeito do seu próprio desenvolvimento. Valoriza sua educação contínua e visão sobre conhecimento como fator essencial para a realização de transformações. Busca ter o melhor conhecimento sobre o negócio, as estratégias, objetivos e metas do SEBRAE/CE.	
Observações/ Justificativa:			
7	<b>Compromisso com o resultado</b>	Demonstra compromisso em elevar os patamares/resultados da instituição e dos pequenos negócios.	
Observações/ Justificativa:			
			<b>Nota Final</b>
Considerações Gerais:			
Data: __/__/__		Assinatura do Avaliador:	

## ANEXO K — AVALIAÇÃO DO PROGRAMA PELOS ARTICULADORES



Prezado(a) Articulador(a),

Com vistas à melhoria deste programa de formação e com intuito de estabelecermos um movimento avaliativo, solicitamos sua colaboração para responder às perguntas a seguir, avaliando a qualidade educacional do programa, a atuação da Coordenação o desempenho dos Trainee(s), e também a sua autoavaliação.

Lembramos que este instrumento não identifica o respondente.

Indique nos quadros a seguir a sua avaliação em relação à estrutura de realização do programa nas diversas áreas, atribuindo um conceito de 0 a 4 conforme segue:

Excelente	Bom	Regular	Ruim	Não sei responder
4	3	2	1	0

**Estrutura I – PROGRAMA TRAINEE**

ITEM	ASPECTO AVALIADO	PONTUAÇÃO
1	Consecução dos objetivos do programa.	
2	Gestão do processo de Treinamento em Serviço – Rodizio por parte UGP.	
3	Documentação entregue e ferramentas de apoio.	
4	Organização do programa.	
5	Utilidade do programa.	
6	Crítérios de avaliação de desempenho do(s) Trainee(s).	
7	Seu grau de satisfação global com o Programa.	

**Estrutura II – TRAINEES**

8	Participação, Envolvimento e Comprometimento do(s) Trainee(s) com o programa.	
9	Relacionamento com o(a) Articulador(a).	
10	Relacionamento <del>intragrupal</del> com a equipe da Unidade/Escritório Regional.	
11	Conhecimento e Domínio dos saberes necessários a atuação na Unidade/Escritório Regional.	
12	Potencial do(s) Trainees.	

**Estrutura III – AUTOAVALIAÇÃO**

13	Apoio e acompanhamento as atividades desenvolvidas pelo(s) Trainee(s) na Unidade/Escritório Regional.	
14	Minha integração com o(s) Trainee(s).	

15	Minha contribuição a integração o(s) Trainee(s) no tangente ao ambiente, cultura, valores, relacionamentos profissionais e princípios éticos do SEBRAE/CE.	
16	Minha contribuição como facilitador no processo de transmissão de conhecimento para o(s) Trainee(s) segundo as premissas definidas no Programa. Minha contribuição através de feedback da evolução do(a) Trainee(s) à ele mesmo, em primeiro lugar, em seguida a UGP.	
17	Minha contribuição através de feedback da evolução do(a) Trainee(s) à ele mesmo, em primeiro lugar, em seguida a UGP.	

#### **Estrutura IV – ELOGIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES**

18. Elogios:

19. Críticas:

20. Sugestões:

*O SEBRAE/CE agradece sua colaboração!*

## ANEXO L — DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

### DECLARAÇÃO

Eu, **Sandy Karelly Freitas Falcão**, RG nº 2003005016130 SSP-CE, graduada em Letras – Língua Portuguesa pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, declaro para os devidos fins ter realizado a correção ortográfica e gramatical, bem como a formatação, de acordo com o Guia de Normatização de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal do Ceará (UFC), da tese intitulada “**AValiação de PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: PARADIGMA CONCEITUAL APLICÁVEL EM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA “S” EM FORTALEZA-CE**”, de autoria de Gabrielle Silva Marinho, aluna regularmente matriculada no curso de Doutorado em Educação Brasileira oferecido pela Faculdade de Educação/UFC.

Fortaleza, 31/03/2017



Sandy Karelly Freitas Falcão  
Telefone: (88) 9 9940.1089