



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

**ANA CLÉA GOMES DE SOUSA**

**AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**

**FORTALEZA**

**2021**

ANA CLÉA GOMES DE SOUSA

**AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação. Área de Concentração: Educação.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Martins  
Lima

FORTALEZA

2021

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)

---

- G612a Gomes de Sousa, Ana Cléa.  
Avaliação de competências docentes no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará /  
Ana Cléa Gomes de Sousa. – 2021.  
261 f. : il. color.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação  
em Educação, Fortaleza, 2021.  
Orientação: Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima.
1. Competências. 2. Avaliação de desempenho docente. 3. Educação profissional. I. Título.
- CDD 370
-

ANA CLÉA GOMES DE SOUSA

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação.

Aprovada em: 25/10/2021.

BANCA EXAMINADORA

---

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

---

Profa. Dra. Adriana Eufrásio Braga  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Débora Lucia Lima Leite Mendes  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Ana Cláudia Uchôa Araújo  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

---

Profa. Dra. Lídia Azevedo de Menezes Rodrigues  
Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)

Ao meus Pais, Idelfonso (*in memoriam*) e  
Antonia. Ao meu esposo, Ranniere.  
Ao meu filho, Gustavo.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que permitiu meu encontro com as pessoas que possibilitariam vislumbrar os aprendizados necessários à retomada da vida acadêmica. Dentre elas, especialmente, o meu orientador, Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima, através proposições desafiadoras; uma força propulsora, que me levou a fazer mais do que eu mesma acreditava ser capaz. Ao meu orientador, pela confiança e múltiplos ensinamentos, agradeço.

Ao Grupo de Pesquisa em Avaliação e Gestão Educacional (GPAGE), por ter constituindo-se em um espaço de formação, de construção coletiva e de encontros fraternos para além dos muros da UFC.

À Denize de Melo Silva, por sua dedicação como monitora de algumas disciplinas cursadas, pelos momentos de partilha, tanto na sala de aula quanto no GPAGE, pelos aprendizados que vislumbramos juntas nesse percurso do doutoramento.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC, pela excelente formação que recebemos, de modo especial, ao Prof. Dr. Raimundo Hélio Leite, que foi um amparo essencial em um dos momentos mais difíceis da minha caminhada.

Aos membros da banca, Profa. Dra. Ana Cláudia Uchôa, Profa. Dra. Lídia Azevedo de Menezes Rodrigues, Profa. Dra. Adriana Eufrásio Braga e Profa. Dra. Débora Lucia Lima Leite Mendes pelo apoio, disponibilidade e contribuições valiosas acrescentadas a este estudo.

À Mariana Abreu, Sumara Frota, Ana Paula Sousa, Gleice Rodrigues, Lucivânia Costa, Erika Vieira, Vagna Lima, Terezinha Sousa, Cristiane Vasconcelos, Priscilla Uchôa e Nórliã Nabuco por serem semeadoras de uma das mais belas formas de amor: a amizade.

Aos meus irmãos Ana Cláudia, Marcos, Ana Cristina, Luciana, Claudiana, Cleber e aos meus pais, Antônia e Idelfonso (*in memoriam*), pelos laços inquebrantáveis de amor que nos unem e nos tornam capazes de realizar nossos objetivos com coerência.

Aos professores do IFCE, pela disponibilidade de participar e contribuir com as diversas fases desta pesquisa.

Aos amigos da Coordenadoria Técnico-Pedagógica do IFCE, *campus* de Sobral, Wellington Silva e Aldene Monteiro, por terem sido um apoio ao longo dos anos em que conciliei as tarefas do trabalho às acadêmicas.

Ao Prof. Yan Torres Timbó Pinto pelas aulas remotas de estatística, ministradas com a generosidade e a paciência de quem assumiu o compromisso de aprender e ensinar pela pesquisa.

Aos Professores Wilton Bezerra de Fraga e Eliano Vieira Pessoa, por todos os aprendizados que compartilhamos ao longo de uma década no âmbito da Diretoria de Ensino do IFCE, *campus* de Sobral, de um modo especial na missão conjunta de conduzir a avaliação de desempenho docente.

Ao meu filho, Gustavo Medeiros, pela paciência e compreensão durante as minhas ausências. Obrigada, por me possibilitar, nesse período, um vislumbre do que podemos ensinar pelo exemplo nessa caminhada.

Ao meu esposo, Ranniere Medeiros, um companheiro excepcional e um apoio incondicional ao longo dos anos compartilhados. Esperar serenamente é para poucos. Obrigada!

“O cientista sai com um programa e conclui seu dia de trabalho com esta palavra de fé, repetida a cada dia: amanhã saberei.” BACHELARD (1978, p.176).



## RESUMO

Esta tese objetiva avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos. A pesquisa foi realizada com a aplicação da estratégia quadripolar de Bruyne, Herman e Schouteete (1977), associada ao modelo de avaliação de Stufflebeam (1936-2017). A consciência do erro e o racionalismo aplicado de Bachelard (1884-1962), como fonte de aprimoramento e aprendizado, fundamentam a base epistemológica do estudo. As correntes americana e francesa amparam os conceitos e abordagem subjacentes às categorias competência organizacional, individual e avaliação de competência docente. O problema foi abordado associando a pesquisa qualitativa com a quantitativa, via triangulação entre os métodos. As técnicas para coleta de dados foram: pesquisas bibliográfica e documental, entrevistas com roteiro semiestruturado e questionário. O estudo foi dividido em três etapas: mapeamento das competências docentes, organizadas em três dimensões, que reuniram 45 itens; aplicação de questionário com amostra composta por 105 professores e avaliação dos resultados. Os dados foram analisados mediante análise de conteúdo, fundamentado em Bardin (1977), com apoio do *software* ATLAS.ti, na versão 8.0, e análise multivariada, notadamente a técnica da análise fatorial exploratória, através do *software* R *Project for Statistical Computing*, na versão 4.1.0. Nos resultados, há, entre as seis dimensões latentes identificadas e os instrumentos de avaliação usados pelas Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas, pontos tratados, não como uma relação, mas como algo a ser aprofundado, a fim de esclarecer as lacunas existentes entre o que é requerido do docente e o que é vivenciado nos processos avaliatórios na instituição analisada.

**Palavras-chave:** competências; avaliação de desempenho docente; educação profissional.

## RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo evaluar las competencias requeridas a los profesores del Instituto Federal de Educación Ciencia y Tecnología de Ceará, considerando las relaciones entre dichas competencias y los protocolos de evaluación de desempeño docentes instituidos. La investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de la estrategia cuadripolar de Bruyne, Herman y Schouteete (1977) asociada al modelo de evaluación de Stufflebeam (1936-2017). La conciencia del error y el racionalismo aplicado de Bachelard (1884-1962), como fuente de mejora y aprendizaje, fundamentan la base epistemológica del estudio. Las corrientes americana y francesa apoyan los conceptos y el enfoque que subyacen a las categorías competencia organizacional, individual y evaluación de competencia docente. El problema se abordó asociando la investigación cualitativa con la cuantitativa mediante la triangulación entre los métodos. Las técnicas de recolección de datos fueron: investigación bibliográfica y documental, entrevistas con guion semiestructurado y cuestionario. El estudio se dividió en tres etapas: mapeo de las competencias docentes, organizadas en tres dimensiones que reunieron 45 ítems; aplicación de cuestionario con muestra compuesta por 105 profesores y evaluación de los resultados. Los datos se analizaron mediante un análisis de contenido basado en Bardin (1977) con el apoyo del programa informático ATLAS.ti en su versión 8.0 y análisis multivariado, en particular la técnica de análisis factorial exploratorio, utilizando el programa informático R Project for Statistical Computing en su versión 4.1.0. En los resultados, hay, entre las seis dimensiones latentes identificadas y los instrumentos de evaluación utilizados por las Pro-Rectorías de Enseñanza y de Gestión de Personas, puntos tratados no como una relación, sino como algo a profundizar para aclarar las lagunas existentes entre lo que se requiere al docente y lo que se experimenta en los procesos de evaluación en la institución analizada.

**Palabras clave:** competencias; evaluación de desempeño docente; educación profesional.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Competências nos diferentes níveis organizacionais .....	53
Figura 2 -	A competência individual em McClelland .....	64
Figura 3 -	Etapas do modelo de gestão por competências .....	85
Figura 4 -	Conceito de competências da PNDP .....	88
Figura 5 -	Dimensões norteadoras para a autoavaliação das Instituições de Ensino Superior .....	109
Figura 6 -	Distribuição dos <i>campi</i> do Instituto Federal no Estado do Ceará .....	113
Figura 7 -	Descrição do modelo CIPP na avaliação de competências docentes do IFCE .....	117
Figura 8 -	Relação identificada nos processos de avaliação de desempenho docente do IFCE .....	137
Figura 9 -	Rede gerada para a categoria conceito de competência .....	144
Figura 10 -	Rede gerada para a categoria docência no IFCE .....	147
Figura 11 -	Rede gerada para a categoria perfil IFCE .....	150
Figura 12 -	Rede gerada para a categoria características de um professor competente .....	153
Figura 13 -	Rede gerada para a categoria avaliação de desempenho docente.....	158
Figura 14 -	Rede gerada para a categoria competências requeridas dos professores .....	159
Figura 15 -	Distribuição da amostra por <i>campus</i> do IFCE .....	193
Figura 16 -	Competências que compõem os seis fatores e suas respectivas cargas fatoriais .....	210
Figura 17 -	Síntese do mapeamento e da avaliação de competências docentes no IFCE .....	218

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Concordância dos juízes em relação à clareza e compreensão de cada um dos itens do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE.....	176
Gráfico 2 -	Perfil da amostra por idade e sexo .....	194
Gráfico 3 -	Perfil da amostra por tempo de docência e níveis de ensino do IFCE .....	194
Gráfico 4 -	Perfil da amostra por formação e titulação.....	195
Gráfico 5 -	<i>Screeplot</i> dos autovalores obtidos na análise fatorial .....	206
Gráfico 6 -	Variância explicada acumulada pelos 6 fatores selecionados .....	206

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Síntese das definições operacionais para os quatro tipos de avaliação ....	102
Tabela 2 -	Recursos humanos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará .....	116
Tabela 3 -	Distribuição das matrículas por nível de ensino no semestre de 2018.2...	126
Tabela 4 -	Distribuição dos professores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará por região administrativa.....	126
Tabela 5 -	População e amostra .....	127
Tabela 6 -	Tratamento qualitativo dos resultados da análise documental para a identificação das competências organizacionais do IFCE .....	130
Tabela 7 -	Tratamento qualitativo dos resultados da análise documental para a identificação das competências do docente no IFCE .....	131
Tabela 8 -	Critério aplicado para compor a amostra dos instrumentos de avaliação de desempenho docente do IFCE .....	133
Tabela 9 -	Comparativo dos instrumentos usados nas avaliações de desempenho docente no IFCE no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas/Regionais 1 a 3 .....	134
Tabela 10 -	Comparativo dos instrumentos usados nas avaliações de desempenho docente no IFCE no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas/Regionais 4 e 5 .....	135
Tabela 11 -	Perfil do respondente da primeira etapa da pesquisa – formação e atuação.....	139
Tabela 12 -	Frequência absoluta dos códigos distribuídos por participante .....	142
Tabela 13 -	Frequência absoluta por grupo de códigos .....	142
Tabela 14 -	Distribuição dos índices de validade de conteúdo individuais de cada item (IVCi), de acordo com a análise dos juízes .....	180
Tabela 15 -	Estrutura da amostra .....	192
Tabela 16 -	Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão planejamento e preparação..	196
Tabela 17 -	Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão ensino .....	198

Tabela 18 - Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão interpessoal e social .....	200
Tabela 19 - Síntese da análise das sugestões registradas no questionário para identificação de aspectos não contemplados pelos 45 itens do mapeamento de competências .....	202
Tabela 20 - KMO das 45 competências mapeadas .....	205
Tabela 21 - Cargas fatoriais rotacionadas pelo método oblíquo .....	207

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos recursos a combinar na integração de múltiplos saberes.....	48
Quadro 2 - O reservatório de saberes .....	77
Quadro 3 - Síntese das abordagens teóricas americana e francesa para o conceito de competência.....	91
Quadro 4 - Orientação Geral da avaliação pelo modelo CIPP.....	99
Quadro 5 - Quantidade de vínculos identificados entre as competências docentes no IFCE oriundas das entrevistas e aquelas presentes nos documentos institucionais analisados .....	166
Quadro 6 - Mapeamento de competências docentes no IFCE .....	167
Quadro 7 - Papel dos juízes – formação e atuação .....	175
Quadro 8 - Síntese das alterações realizadas nos itens do questionário mapeamento de competências docentes no IFCE em relação à primeira versão do instrumento de pesquisa.....	182

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADD	Avaliação de Desempenho Docente
APA	American Psychological Association
APF	Administração Pública Federal
APNP	Atividade Pedagógica Não presencial
CAQDAS	<i>Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software</i>
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEP/IFCE	Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
CEP/UFC/PROSPECQ	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará
CIPP	<i>Context, Imput, Process e Product</i>
Consup/IFCE	Conselho Superior do IFCE
COVID-19	Corona Virus Disease – Doença do coronavírus
CPA	Comissão Própria de autoavaliação
EaD	Educação a Distância
EBTT	Ensino Básico Técnico e Tecnológico
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
EP	Educação profissional
EPCT	Educação Profissional Científica e Tecnológica
ESEA	<i>Elementary and Secondary Education Act</i>
FCC	Função de Coordenação de Curso
GPAGE	Grupo de pesquisa em Avaliação e Gestão Educacional
IES	Instituição de Educação Superior
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Ceará
IFs	Institutos Federais de Educação
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
OCT	Organização Científica do Trabalho
P(n)	Professor respondente
PDF	<i>Portable Document File</i>
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional



PDP	Plano de Desenvolvimento de Pessoas
PNDP	Política Nacional e Diretrizes de Desenvolvimento de Pessoal
PNP	Plataforma Nilo Peçanha
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPI	Plano Pedagógico Institucional
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
QI	Quociente de Inteligência
RAD	Regulamento das Atividades Docentes
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
ROD	Regulamento de Organização Didática
RSC	Reconhecimento de Saberes e Competências
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
SIPEC	Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal
SIPPAGweb	Sistema Integrado de Protocolo Pagamento e Gestão de Pessoas
TGS	Teoria Geral dos Sistemas
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNED	Unidades de Ensino Descentralizadas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VBR	Visão Baseada em Recursos

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
§	Seção
<	Menor que
>	Maior que
$\alpha$	Alfa

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	20
<b>2</b>	<b>POLO EPISTEMOLÓGICO: A PEGAGOGIA CIENTÍFICA DE BACHELARD</b> .....	28
2.1	Uma perspectiva pedagógica bachelardiana .....	29
2.2	Contributos bachelardianos ao ensino .....	33
2.3	Avaliação e competência docente em Bachelard .....	37
<b>3</b>	<b>POLO TEÓRICO: A COMPETÊNCIA</b> .....	44
3.1	Competência: conceito e abordagens subjacentes .....	45
3.2	Competência organizacional .....	52
3.3	Competência individual: a abordagem de David Clarence McClelland.....	54
3.4	Avaliação de competência .....	67
3.5	Avaliação de competência docente .....	75
3.6	Um panorama dos polos epistemológico e teórico .....	90
<b>4</b>	<b>POLO MORFOLÓGICO: O MODELO CIPP DE AVALIAÇÃO</b> .....	95
4.1	O modelo de avaliação de Daniel Leroy Stufflebeam .....	97
4.1.1	<i>Avaliação do contexto</i> .....	103
4.1.2	<i>Avaliação de Insumo</i> .....	104
4.1.3	<i>Avaliação do Processo</i> .....	105
4.1.4	<i>Avaliação do Produto</i> .....	106
4.2	Justificativa do modelo CIPP na avaliação de competências docentes do IFCE .....	107
4.2.1	<i>Da escola de aprendizes e artífices ao IFCE</i> .....	110
4.2.2	<i>O modelo CIPP na pesquisa</i> .....	115
4.3	Um panorama dos polos epistemológico, teórico e morfológico .....	118
<b>5</b>	<b>POLO TÉCNICO: PROCEDIMENTOS, CONSTATAÇÃO E CONFRONTAMENTOS</b> .....	123
5.1	Procedimentos metodológicos .....	123
5.1.1	<i>Tipo de pesquisa</i> .....	125
5.1.2	<i>Universo</i> .....	126
5.1.3	<i>Amostra</i> .....	126
5.1.4	<i>A análise documental</i> .....	127
5.1.5	<i>A entrevista semiestruturada</i> .....	128

<b>5.2 Tratamento qualitativo e resultados da análise documental .....</b>	<b>128</b>
<i>5.2.1 Análise dos instrumentos de avaliação de desempenho docente .....</i>	<i>132</i>
<b>5.3 Tratamento qualitativo e resultado da análise das entrevistas semiestruturadas .....</b>	<b>139</b>
<i>5.3.1 Conceito de competência .....</i>	<i>143</i>
<i>5.3.2 Docência no IFCE .....</i>	<i>146</i>
<i>5.3.3 Perfil do IFCE .....</i>	<i>149</i>
<i>5.3.4 Características de um professor competente .....</i>	<i>152</i>
<i>5.3.5 A avaliação de desempenho docente .....</i>	<i>155</i>
<i>5.3.6 Competências requeridas do professor .....</i>	<i>159</i>
<b>5.4 Elaboração do instrumento para coleta de dados .....</b>	<b>166</b>
<i>5.4.1 A validação de conteúdo .....</i>	<i>170</i>
<i>5.4.2 Comitê de especialista .....</i>	<i>173</i>
<i>5.4.3 Caracterização dos juízes .....</i>	<i>174</i>
<i>5.4.4 Análise dos dados da validação do conteúdo do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE .....</i>	<i>175</i>
<i>5.4.5 Pré-teste do questionário .....</i>	<i>190</i>
<b>5.5 Tratamento quantitativo e resultados da avaliação das competências mapeadas .....</b>	<b>192</b>
<i>5.5.1 Caracterização da amostra de professores .....</i>	<i>192</i>
<i>5.5.2 Resultados descritivos da avaliação das competências mapeadas .....</i>	<i>196</i>
<i>5.5.3 Descrição da análise fatorial exploratória .....</i>	<i>204</i>
<b>5.6 Triangulação entre os métodos qualitativo e quantitativo .....</b>	<b>212</b>
<i>5.6.1 Síntese sob a ótica do modelo CIPP na pesquisa .....</i>	<i>215</i>
<b>6 CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>220</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>224</b>
<b>APÊNDICE A - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA APLICADO COM PROFESSORES(AS) NA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO .....</b>	<b>237</b>
<b>APÊNDICE B - REGRAS APLICADAS NA TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS .....</b>	<b>238</b>
<b>APÊNDICE C - DESMEMBRAMENTO FIGURA 13 PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DA REDE GERADA PARA A CATEGORIA</b>	

<b>COMPETÊNCIAS REQUERIDAS DOS PROFESSORES .....</b>	<b>239</b>
<b>APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>241</b>
<b>APÊNDICE E - PRIMEIRA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES A SER APLICADO AOS PROFESSORES DO IFCE .....</b>	<b>244</b>
<b>APÊNDICE F - ORIENTAÇÃO AOS JUÍZES QUE PARTICIPARAM DA VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO .....</b>	<b>248</b>
<b>APÊNDICE G - SEGUNDA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES A SER APLICADO AOS PROFESSORES DO IFCE .....</b>	<b>250</b>
<b>APÊNDICE H - VERSÃO DO QUESTIONÁRIO NO FORMULÁRIOS <i>GOOGLE</i> COM AJUSTES IDENTIFICADOS DURANTE O PRÉ-TESTE..</b>	<b>255</b>
<b>ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/UFC/PROSPEQ .....</b>	<b>257</b>
<b>ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/IFCE .....</b>	<b>258</b>
<b>ANEXO C – FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOCENTE/RESOLUÇÃO N°. 27/2013 .....</b>	<b>259</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caracteriza as avaliações de desempenho dos professores é o propósito a que elas servem. São essenciais para uma avaliação a comunicação, o comprometimento organizacional e a colaboração. Ocorre que estes três aspectos são a base para elevar o diálogo em torno dos resultados das avaliações e, conseqüentemente, para ampliar as possibilidades de melhoria da qualidade do ensino.

Considerando que a profissão docente é polimorfa, pois se baseia na relação do professor com o saber, na relação dos alunos com o saber e com os seus pares e destes com o próprio professor (HADJI, 2010), seria possível que um instrumento de avaliação, ou um protocolo, pudesse dar conta dessa complexidade?

Uma das fragilidades identificadas em um dos processos de avaliação de desempenho docente mantidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) reside na percepção dos professores com relação à existência de fragilidades nos resultados obtidos nos ciclos avaliativos, por diversos motivos, dentre os quais: primeiro, o fato de esses ciclos acontecerem na segunda metade do semestre letivo; segundo, pela característica da adesão obrigatória dos estudantes; e terceiro, as limitações do instrumento usado na avaliação (SOUSA, 2016; SOUSA; ANDRIOLA; LIMA, 2016; SOUSA; ABREU; LIMA, 2018).

O referido estudo, embora distante de ensaiar respostas em torno da complexidade da profissão docente e de avaliações de desempenho de professores em instituições pertencentes à rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT), aponta para a necessidade de novas pesquisas no IFCE, uma vez que revelou percepções da comunidade acadêmica com relação a tendências que podem comprometer a confiança dos professores em processos avaliativos cuja única fonte de informação sejam os alunos. A crença é indispensável para que o diálogo em torno dos resultados dessas avaliações amplie as possibilidades de melhoria da qualidade do ensino.

Nesse sentido, indaga-se: como as competências requeridas dos professores do IFCE podem contribuir para a validade contextual dos protocolos de avaliação de desempenho docente?

A problemática em torno dessa questão traz à tona a diversidade de interesses e opiniões em torno do tema avaliação de desempenho docente, seja pelos envolvidos, seja por políticos, administradores e pesquisadores da área (CISNEROS-CONERNOUR; STAKE, 2014; RIVEROLL; DOMÉNIGO; CISNEROS-CONERNOUR, 2014; PIÑUELAS;

SERRANO; NIEBLA, 2014; SILVEIRA; ROCHA, 2016; FREDERICO-FERREIRA *et al* (2017). Urge, portanto, discutir o que o IFCE espera dos seus professores, ou seja, as competências requeridas institucionalmente para esses profissionais vinculados à Educação Básica, Técnica e Tecnológica, cuja atuação exigirá conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem que eles atuem, ao mesmo tempo, desde cursos de ensino médio integrado à educação profissional e aos cursos de graduação e pós-graduação.

Nesse contexto, pode-se dizer que competência é resultante de processos sistemáticos de aprendizagem, uma vez que se trata da relação entre competência e saberes, conforme Lima e Ferreira (2011). Hadji (2010), referendado nos estudos de Marguerite Altet, de 1994, complementa distinguindo dois grandes tipos de competências relativas ao professor: didática e pedagógica. A primeira engloba a estruturação e a gestão dos conteúdos de ensino, enquanto a segunda compreende a gestão interativa dos acontecimentos na sala de aula. Assim, “[...] o bom professor é aquele que domina, de forma adequada, as competências que lhe permitem fazer face a situações que poderá encontrar no domínio do exercício profissional” (HADJI, 2010, p.131).

A avaliação de professores engloba três grandes funções, conforme Hadji (2010): a primeira seria de apoio aos docentes e de aconselhamento pedagógico; a segunda, de controle da qualidade do ensino; e a terceira envolveria reconhecimento do mérito para uma eventual promoção. Sobre a última função, Bauer (2013) corrobora a ideia de mérito ao distinguir os termos *worth* (que vale a pena) e *merit* (mérito), enquanto aspectos constituintes do conceito de valor contextual. No tocante aos professores, o mérito reside nas habilidades individuais relativas ao exercício da profissão reveladas pelo professor.

Portanto, o valor contextual é mensurado, considerando as necessidades institucionais e da sociedade, os efeitos do avaliado sobre a instituição ou sobre os resultados que obtém em relação a um conjunto de expectativas previamente definidas (BAUER, 2013). Desse modo, avaliações realizadas com base na dimensão valor contextual partem de critérios definidos localmente e exigem que os profissionais envolvidos participem do processo.

Destarte, pretende-se responder às seguintes questões:

1. Como as avaliações realizadas pelas Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas do IFCE relacionam-se com as dimensões didática e pedagógica do trabalho dos professores?

2. Qual a percepção dos professores do IFCE acerca das competências requeridas dos docentes e sobre a forma pela qual tais competências encontram-se explicitadas nos dois protocolos de avaliação existentes na instituição?

3. De que modo as competências do professor do IFCE relacionam-se com os protocolos de avaliação de desempenho docente?

4. Que relações podem ser identificadas entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e aos protocolos de avaliação instituídos?

Dessa forma, o objetivo geral do estudo é avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos.

Especificamente, busca-se:

- Analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relações entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas.

- Descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas.

- Mapear as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição.

- Identificar relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e aos protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral.

É na multiplicidade e na complexidade das perspectivas e dos modos possíveis de encarar a avaliação de professores que reside o desafio de um processo de avaliação de desempenho docente. Embora a avaliação de desempenho seja capaz de fornecer importantes subsídios para a retroalimentação da práxis educativa, torna-se necessário monitorá-la para que não resulte na instauração de um processo de mal-estar para professores e estudantes.

A tese investigada é que o instrumento utilizado na etapa de avaliação didática à qual os professores que ingressam no IFCE são submetidos busca valorar competências relacionadas a aspectos didáticos e pedagógicos, sem que, contudo, haja uma relação clara dos aspectos avaliados nesse primeiro momento com aqueles contidos nos dois processos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição. Esse fato compromete o valor contextual dos protocolos avaliativos.

O estudo, intitulado “Avaliação docente na educação superior: expectativas acadêmicas quanto ao uso dos resultados para aprimorar o ensino”, realizado no âmbito do mestrado na Universidade Federal do Ceará, em 2013 e, ainda, os dilemas enfrentados pelos



envolvidos com os ciclos avaliativos, configuram-se como motivação pessoal para continuar buscando respostas para melhorar as atuais práticas de avaliação institucional.

O interesse pelo tema ocorreu de forma concomitante ao ingresso da pesquisadora na Rede Federal de EPCT, no cargo de pedagoga. Dentre as atividades requeridas a este profissional, que atua vinculado à carreira de técnico-administrativo em educação nos Institutos Federais de Educação (IFs), encontra-se o acompanhamento dos resultados da avaliação de desempenho dos professores. Trata-se de um protocolo de perspectiva formativa, vinculado à diretoria de ensino de cada unidade.

As dificuldades iniciais enfrentadas em 2009, em parte acarretadas pela inexperiência profissional para lidar com processos avaliatórios de professores na EPCT, e aquelas que se constituem em desafio contínuo nos dias atuais, representam a força motriz para continuar buscando resposta via pesquisa científica.

A aproximação com o tema revelou o quanto é complexa uma avaliação de desempenho de professores cuja fonte de informação é o estudante, uma vez que a finalidade desses processos deve amparar-se numa lógica de formação contínua, de apoio ao professor no desenvolvimento de competências profissionais que possam efetivamente contribuir para a melhoria da aprendizagem dos estudantes.

Daí a proposta desta investigação estar assente na avaliação das competências requeridas dos professores do IFCE, pois esta pesquisa pretende contribuir gerando informações oportunas ao aprimoramento do projeto avaliativo da instituição investigada, bem como busca gerar novas discussões acerca da avaliação de desempenho de professores vinculados à EPCT. Esse movimento, naturalmente, não se esgotará nesta pesquisa e exigirá novos estudos.

Assim, a dimensão do valor contextual requer das Instituições de Educação Superior (IES), vinculadas à rede de EPCT ou não, além de critérios claros para os protocolos de avaliação, que os professores avaliados não só participem, mas compreendam o que exatamente a instituição espera deles, seja nas avaliações para os propósitos formativo ou somativo, onde os alunos conformem uma das fontes de informação. O fato é que todos merecem uma avaliação e um ensino de qualidade.

Vale ressaltar que, embora a variável competência docente não expresse a amplitude da avaliação institucional na unidade de EPCT analisada, todavia a existência de dois processos de avaliação de desempenho com funções distintas (formativa e somativa), voltados para os professores, justificam o vínculo estabelecido durante o estudo.

A discussão desemboca na razão de ser do processo de autoavaliação institucional, levando-se em consideração a concepção de avaliação como processo contínuo de aperfeiçoamento institucional, como instrumento gerador de conhecimento e, por conseguinte, como suporte às decisões institucionais.

Recorreu-se à estratégia quadripolar de Bruyne, Herman e Schouteete (1977) para a pesquisa em sua completude, já que os quatro polos propostos pelos autores — o epistemológico, o teórico, o morfológico e o técnico — foram tomados como elementos norteadores para as práticas metodológicas adotadas.

Assim, o primeiro capítulo ocupa-se do texto introdutório da tese, no qual se apresenta o panorama do movimento de construção e desenvolvimento da pesquisa.

O polo epistemológico encontra-se no segundo capítulo e exerce contínuo papel de vigilância crítica. Por meio dele, buscou-se, também, a objetivação do estudo. Para a escrita desse capítulo, partiu-se da compreensão de que o racionalismo aplicado de Gaston Bachelard (1884-1962) contém aspectos que podem contribuir com a prática pedagógica dos professores, realimentando o ensino e a avaliação, uma vez que a intencionalidade do racionalismo bachelardiano encontra-se assente na possibilidade de se retificar em um movimento dialético.

O polo teórico, presente no terceiro capítulo, guiou a construção dos conceitos. Nele apresentam-se os conceitos e as abordagens teóricas subjacentes ao tema competência, considerando as seguintes categorias: competência organizacional, competência individual, avaliação de competência e avaliação de competência docente.

O polo morfológico ocupa o quarto capítulo e realiza a extensão dos conceitos já descritos, permitindo, desse modo, estruturar o objeto de estudo através de um modelo que possibilite tanto a sua representação como também a sua compreensão. Assim, foi discutido o modelo CIPP de avaliação de Daniel Leroy Stufflebeam (1936-2017), destacando sua relevância para a avaliação institucional e o seu papel fundamental para o desenvolvimento das diversas etapas desta pesquisa sobre a avaliação de competências docentes no IFCE.

Trata-se de um modelo global com estrutura abrangente, composto por questões pertinentes e informações que podem ser incorporadas como uma filosofia de avaliação comum a todos que fazem parte da instituição. Foi pelo exercício crítico-reflexivo que ocorreu tanto a integração entre os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, como a associação com o modelo CIPP, o qual orientou as condutas adotadas durante o estudo.

O polo técnico localiza-se no quinto capítulo e descreve a metodologia de pesquisa aplicada, face a sua natureza, qualitativa e quantitativa, quanto à abordagem do problema, e descritiva, quanto aos seus objetivos. Nessa parte, apresentam-se os resultados das competências docentes mapeadas e avaliadas por uma amostra de professores do IFCE.

Torna-se oportuno mencionar que, durante a execução da primeira etapa da coleta de dados, a pandemia do novo coronavírus (Sar-Cov-2) já havia atingido a humanidade em todos os continentes. No Brasil, já havia sido autorizada a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, inicialmente pela Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 343, de 17/03/2020; ajustada, nos meses seguintes, por diversas portarias ministeriais (nº 345, nº 356 e nº 376), articuladas com a medida Provisória nº 934, de 1º/04/2020. Esta estabeleceu normas excepcionais para o ano letivo, da educação básica ao ensino superior, decorrentes das medidas para o enfrentamento da situação de emergência de saúde pública, tratadas na Lei nº 13.979, de 06/02/2020.

Todos tiveram que reorganizar suas rotinas para se ajustarem ao isolamento social e ao confinamento imposto pela pandemia. Todavia, não há como prever os efeitos gerados pela perda do contato social necessários ao aprendizado de um estudante da educação básica, superior ou da educação profissional. Professores e alunos passaram a realizar um grande esforço para se adaptarem a uma forma emergencial de ensinar e aprender, exigida pelo contexto pandêmico mundial.

O relatório intitulado “COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después”, produzido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), destaca que a substituição das aulas presenciais por soluções que exigem conectividade encontrou uma realidade de baixa conectividade domiciliar em todo o mundo, em países de baixa e média renda. O documento aponta, ainda, a porcentagem de domicílios com acesso à internet e mostra também a baixa conectividade na África, na América Latina e no Caribe, que mal chega a 17%, 45% e 45%, nessa ordem. No caso da América Latina e Caribe é o mesmo que dizer que apenas uma em cada duas famílias têm acesso à internet (UNESCO, 2020).

Esse estudo alerta para o fosso digital existente entre os países e, ainda, para as dificuldades internas de cada nação. As plataformas virtuais, a formação de professores e o conteúdo digital são apontados como as iniciativas que circunscrevem o princípio norteador fundamental das políticas governamentais em educação no contexto pandêmico.

As plataformas virtuais de educação constituíram-se na primeira importante área de iniciativa, uma vez que o foco foi favorecer a implementação de soluções tecnológicas

emergenciais para a continuidade da formação dos alunos. No caso da Argentina, Brasil e Chile, as atenções voltaram-se basicamente para esse ponto, a fim de garantir a infraestrutura mínima para as instituições de ensino superior.

O Brasil resolveu expandir a capacidade da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para oferecer maior capacidade de aulas por videoconferências às universidades e aos institutos federais. Desse modo, o país aumentou em 50% a sua capacidade, permitindo até 10.000 acessos simultâneos à plataforma, abrangendo um total de 123.000 alunos (UNESCO, 2020).

No âmbito do IFCE, as ações deram-se em torno da mobilização de dirigentes, professores e técnicos administrativos em educação para o ordenamento de atividades pedagógicas remotas, mediante a possibilidade de computar atividades não presenciais para cumprir a carga horária mínima, buscando atender as orientações constantes do Parecer nº 5 do Conselho Nacional de Educação, aprovado em 28 de abril de 2020.

Desse modo, no período da realização das entrevistas, o IFCE estava implantando o seu plano de retomada das atividades letivas via atividades pedagógicas não presenciais (APNP) de forma gradativa. No âmbito da formação, foi promovido pela instituição um curso rápido em tecnologias digitais, lançado para auxiliar os professores nas atividades educacionais remotas, pois a maioria do corpo docente não tinha experiência anterior na modalidade de educação a distância (EaD), da qual a instituição também se ocupa. No tocante à plataforma virtual de educação, o IFCE adota, nos seus cursos de EaD, o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). Já para o contexto das APNPs foi adotado a plataforma *Google Classroom*, uma vez que a instituição já possuía parceria institucional firmada com a Google, por meio da qual todos os servidores já usavam o e-mail e aplicativos da empresa de forma ilimitada. Assim, o acesso foi estendido a todos os alunos do IFCE.

Foram adquiridas 20.000 unidades de *SIMs Cards Chips* para distribuição aos estudantes que optaram por aderir às APNP e que possuíam renda *per capita* de até um salário mínimo e meio e que não possuíam plano de acesso à internet ou que possuíam algum com capacidade inferior a 20 GB. Em seguida, foram adquiridos 4.500 *tablets* de nove polegadas para atender aos estudantes no período da pandemia e também quando do retorno às aulas presenciais. Mais recentemente foi disponibilizado auxílio emergencial para alunos cujo perfil socioeconômico agravou-se no contexto de pandemia da COVID-19.

Ocorre que o isolamento social se tornou um obstáculo epistemológico para a pesquisa de campo como um todo, não somente pela urgência para ajustar os meios anteriormente definidos para a coleta de dados, mas, também, pelas dificuldades acarretadas

para estudantes e professores vinculados aos programas de pós-graduação no contexto pandêmico.

## 2 POLO EPISTEMOLÓGICO: A PEGAGOGIA CIENTÍFICA DE BACHELARD

O mestre contribui com ideias especulativas que vão além das experiências. (BACHELARD, 1977, p.29).

A compreensão de que a ciência, por estar inserida em um devir perpétuo, sempre encaminhará mais questões que totalizações será fundamental nesse início de caminhada, cujo compromisso é com o desvelar do objeto de estudo de sua problemática.

Com efeito, a concepção da epistemologia utilizada nesse estudo não é de uma doutrina analítico-normativa, mas sim de uma tomada de consciência metodológica que, “por estar animada por uma preocupação eficaz da radicalidade nem por isso deixa de se reconhecer inacabada, sempre suspensa a uma exigência indefinida de autocompreensão, que evidentemente só pode permanecer sempre insatisfeita” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTEETE, 1977, p. 21).

Nesse sentido, o presente capítulo tem por objetivo discutir elementos existentes na epistemologia de Gaston Bachelard (1884-1962), que dialogam com o trabalho pedagógico do professor e, por conseguinte, com a avaliação institucional. Ora, se para este autor a melhor maneira de avaliar a solidez das ideias é ensiná-las, então a epistemologia bachelardiana possui estreita relação com as ciências da Educação.

Para a escrita desse polo, parte-se da compreensão de que o racionalismo aplicado de Gaston Bachelard contém aspectos que podem contribuir com a prática pedagógica dos professores, realimentando o ensino e a avaliação, uma vez que a intencionalidade do racionalismo bachelardiano encontra-se assente na possibilidade de se retificar em um movimento dialético e este é, essencialmente, um diálogo. Se, para esse filósofo, o erro é fonte de aprendizagem e retroalimentação do espírito científico, então há elementos pedagógicos em seu pensamento que podem nutrir a ação docente do professor frente aos seus alunos.

Foram tomadas como referência para as discussões adiante expostas as seguintes obras de Bachelard: **O novo espírito científico**, escrito em 1934; **A formação do espírito científico**, escrito em 1938; **A filosofia do não: filosofia do novo espírito científico**, escrito em 1940 e **O racionalismo aplicado**, escrito em 1949.

Bachelard (1978) defende um não psicologismo das noções científicas, o qual deve constituir-se numa filosofia do pormenor epistemológico. O devir de um pensamento científico seria o principal objeto de análise dessa filosofia científica diferenciada. Em linhas gerais, o devir do pensamento científico corresponde à norma e à transformação da forma

realista em racionalista, em um momento contínuo e em constante renovação. Por isso, nem conhecimento, tampouco sua transformação, jamais atingirão uma totalidade.

Considerando que o pesquisador encontrará, na reflexão epistemológica, não apenas os fundamentos para o rigor e precisão dos seus procedimentos, mas, também, elementos para evitar os obstáculos e fazer progredir o conhecimento (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTEETE, 1977), destaca-se o papel do polo epistemológico durante a resolução de problemas práticos e na elaboração de soluções teóricas válidas. Há, portanto, conforme os autores, uma epistemologia interna sob os passos do cientista, que torna todo pesquisador um filósofo obrigado a resolver os problemas que encontra em suas abordagens.

## **2.1 Uma perspectiva pedagógica bachelardiana**

A necessidade de as novas descobertas realimentarem as teorias existentes tornou as salas de aulas ambientes ainda mais complexos que, a um só tempo, são formais e informais, lineares e não-lineares. Nesse sentido, o papel do professor, na atualidade, é dar sentido ao conhecimento por meio da necessária relação teórico-prática.

Para Bachelard (1996), um dos obstáculos para a formação do espírito científico é a experiência primeira que, colocada antes e acima da crítica, torna a base do conhecimento frágil. Para o autor, experiências muito marcantes e cheias de imagens podem ser falsos centros de interesse para os alunos. Portanto, torna-se indispensável que o docente passe da mesa de experiências para o quadro, a fim de extrair o abstrato do concreto, pois, quando voltar à experiência, estará mais preparado para distinguir os aspectos orgânicos do fenômeno.

Ao refletir sobre reformas realizadas no Ensino Médio da França entre 1928 e 1938 — por meio das quais diminuíram a dificuldade dos problemas de Física, ao implantar, em certos casos, um ensino de Física sem problemas, feito só de perguntas orais, que desconhecem o real sentido do espírito científico —, Bachelard (1996) assevera que mais vale a ignorância total do que um conhecimento esvaziado de seu princípio fundamental. Com tal proposição, o autor defende o equacionamento racional da experiência por meio da qual se dá a formulação de um problema no qual, para ser racionalizada, a experiência precisa ser inserida em um jogo de razões múltiplas.

Na perspectiva bachelardiana, todas as filosofias do conhecimento científico organizam-se a partir do racionalismo aplicado, motivo pelo qual ele o define como de

posição central frente ao idealismo, convencionalismo, formalismo, materialismo técnico, positivismo, empirismo e realismo.

De acordo com Triviños (1987) e Lima (2008), são os posicionamentos idealistas que reconhecem o princípio espiritual como primário e a matéria como secundária. Há os idealistas subjetivos, cuja única realidade é a consciência do sujeito, e os idealistas objetivos, que rejeitam a ideia de que o primário seja a consciência humana. A grande figura do idealismo objetivo é Hegel (1770-1831). No convencionalismo, os princípios da ciência matemática são considerados convenções. Essa corrente de pensamento foi definida, especialmente, por Henri Poincaré (1854-1912).

No formalismo, há a ideia de que a compreensão está no próprio objeto, e seu referencial ampara-se na fenomenologia de Edmund Husserl (1859-1938). Há, portanto, necessidade de se compreender o objeto isolado de todas as suas circunstâncias por meio da redução fenomenológica.

No materialismo técnico tem-se uma fase que caracteriza a evolução do materialismo filosófico, cuja base está enraizada na elevação da matéria a uma categoria de importância primordial. Nessa etapa, o materialismo ampara-se no progresso da Mecânica e da Matemática (séculos XVII e XVIII).

Enquanto tendência localizada no idealismo filosófico, o positivismo representa uma das linhas do idealismo subjetivo, cujo fundador foi Augusto Comte (1798-1857). Trata-se de uma corrente de pensamento que não aceita outra realidade que não sejam os fatos que possam ser observados. A evolução do positivismo divide-se em três momentos: clássico, empírico-criticismo e neopositivismo.

No empirismo, acredita-se que a origem do conhecimento está na experiência sensível, ou seja, para os empiristas, a razão absorve certas ideias e impressões através dos sentidos e, a partir daí, as relações entre os objetos se estabelecem pela experiência sensível. Francis Bacon (1561-1626) é considerado o pai do empirismo moderno.

Por fim, o realismo vincula-se a um movimento cultural do final do século XIX, originado na França, cuja repercussão alcançou toda a Europa. Os representantes dessa visão buscavam representar a vida, os problemas e os costumes das classes média e baixa, rompendo com os modelos do passado. O positivismo foi a corrente filosófica que exerceu maior influência para o surgimento do realismo (TRIVIÑOS, 1987; LIMA 2008).

Bachelard, em seu postulado, apresenta a necessidade de as novas descobertas realimentarem as teorias existentes. A atividade científica requer uma interligação entre o racional e o real. De acordo com Lima (2008), um novo espírito científico foi atingido no



início do século XX, com a Teoria da Relatividade de Einstein, a Mecânica Quântica, a Teoria da Ondulatória, a Geometria Não-Euclidiana e com a aproximação entre a Matemática e a experiência. Desse modo, desponta uma nova epistemologia, em que o empirismo e o racionalismo, até então vistos como dicotômicos, devem ser solidários. Trata-se, pois, do racionalismo aplicado.

Ocorre que não há racionalidade no vazio, tampouco empirismo desconexo. Tal certeza expressa-se via diálogo entre técnica e razão, pois, para Bachelard (1977), é necessário que o racionalismo esteja aberto para receber determinações novas das experiências em que a epistemologia deve ser tão móvel quanto a ciência.

Os pressupostos da Pedagogia Científica são, de certa forma, inseparáveis dos pressupostos epistemológicos que fundamentam o novo espírito científico discutido por Bachelard. Trata-se, pois, da necessária problematização que deve fundamentar a ação dos professores não somente na pesquisa, mas, sobretudo, no ensino dos estudantes, seja na Educação Superior ou na Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT), nos dias atuais.

Lima (2008) afirma que, apesar das críticas recebidas por historiadores e filósofos, o pensamento de Bachelard é original, pois propõe novas categorias epistemológicas (ruptura, corte, obstáculo, recorrência e vigilância), sobretudo por revolucionar a história das ciências com uma abordagem pedagógica guiada pela polêmica e pela finalidade de denunciar o erro da razão.

A ruptura epistemológica determina o nascimento de uma nova ciência. Em Bachelard, o progresso do conhecimento dá-se por meio de rupturas e não por simples acúmulo de conhecimento. Os cortes epistemológicos são as descontinuidades na produção do saber científico; em outras palavras, trata-se do início de uma ciência que, embora considere sua historicidade e noções anteriores, nasce a partir da própria renovação. Já os obstáculos epistemológicos são os preconceitos que impedem o surgimento do real e de novas ideias e do progresso da ciência. A recorrência corresponde ao entendimento do conhecimento como incerto, provisório e inacabado; a vigilância traduz-se em crítica situada tanto na lógica da descoberta quanto na lógica da prova. Assim, enquanto a descoberta ocupa-se do exame do processo de produção dos objetos, a prova volta-se para a análise dos procedimentos da validação no âmbito das práticas científicas (LIMA, 2008; LIMA; MARINELLI, 2011; COSTA, 2015).

Bachelard defende, portanto, que é preciso colocar razão e objeto numa dialética de cooperação. Com efeito:

O racionalismo aplicado de Bachelard aproxima-se do racionalismo de Brunshvicg como uma espécie nova que detém características de um importante ancestral. Ambos rejeitam o empirismo e o idealismo puro e consideram que o mundo, construído pela ciência, não é o produto de representação ou de convenção, mas é resultante de verificação (LIMA, 2008, p.131).

A discussão teórico-epistemológica de Bachelard torna-se importante para o pensamento pedagógico, uma vez que os pressupostos da Pedagogia Científica são, de certa forma, inseparáveis dos pressupostos epistemológicos que fundamentam o novo espírito científico, conforme discussões de Fonseca (2008) e Lima (2008), já que Bachelard defende uma filosofia racionalista e aplicada diferente do cartesianismo, também caracterizada como antipositivista, crítica e polêmica.

Portanto, Bachelard traz importante contribuição não só para o pensamento pedagógico, mas, sobretudo, para as práticas que orientam a pesquisa científica. Conforme seu pensamento:

De fato numa educação de racionalismo aplicado, numa educação de racionalismo em ação de cultura, o mestre apresenta-se como negador de aparências, como freio de convicções rápidas. Ele deve tomar mediatamente o que a percepção proporciona imediatamente. De modo geral ele deve entrosar o aluno na luta das ideias e dos fatos, fazendo-o observar bem a inadequação primitiva da ideia com o fato (BACHELARD, 1977, p. 30).

As proposições de Bachelard para o racionalismo docente e para o racionalismo ensinado são instigantes, pois revelam, além da consciência do erro, que toda filosofia da cultura<sup>1</sup> deve acolher a noção de níveis pedagógicos. Assim, para o autor, toda cultura é solidária com o plano e com o ciclo de estudos. A pessoa afeita à cultura científica é um eterno estudante. Assim, “[...] a escola é o modelo mais elevado da vida social. Continuar sendo estudante deve ser o voto secreto de todo professor” (BACHELARD, 1977, p. 31).

Podem-se destacar aspectos pedagógicos relevantes para os professores na epistemologia de Gaston Bachelard, quais sejam: (i) a inversão de papéis entre mestre e alunos, num movimento dialético constante; (ii) o erro como possibilidade de conhecimento; (iii) a aprendizagem discente como condição para a compreensão do objeto e (iv) a negação da cultura científica, uma vez que só há ciência por uma escola permanente.

O primeiro elemento relaciona-se ao fato de o espírito científico formar-se enquanto se reforma. Trata-se não só de um movimento dialético, mas, também, da

---

<sup>1</sup> Há cultura na proporção em que se elimina a contingência do saber; mas essa eliminação, jamais completa, também nunca é definitiva. Ela deve ser refeita incessantemente (BACHELARD, 1977).

necessidade de o professor colocar-se na condição de aprendiz enquanto ensina e/ou pesquisa. O segundo diz respeito ao importante aspecto do racionalismo aplicado, que é o erro, entendido não como fracasso, mas como oportunidade de aprimoramento.

O terceiro encontra amparo no racionalismo ensinado, por meio do qual compreender é uma emergência do saber. “[...] O professor será aquele que faz compreender — e na cultura mais avançada em que o aluno já compreendeu — será aquele quem fará compreender melhor” (BACHELARD, 1977, p. 27). No quarto elemento, reside o *Cogitamus*<sup>2</sup>, princípio criado em 1938, hoje conhecido como educação permanente (aprendemos sempre). Uma cultura bloqueada num tempo escolar é a negação da cultura científica. Então, nessa perspectiva, só há ciência por uma escola permanente, onde os interesses sociais invertem-se: a sociedade será feita para a escola, e não mais a escola para a sociedade, conforme Japiassu (1975).

Dessa maneira, o racionalismo aplicado será tomado como fio condutor frente às reflexões a serem realizadas ao longo da pesquisa, considerando que a consciência avaliativa permite transformar o saber pré-científico em novo saber científico (LIMA, 2008).

Assim, as discussões adiante buscam apoio em aspectos da epistemologia bachelardiana, considerando a sua relação com a avaliação de competências docentes, notadamente no que tange à prática pedagógica em instituições vinculadas à rede federal de EPCT, onde o ensino, a pesquisa e a extensão, embora conformem o princípio da indissociabilidade, desencadeiam, no cotidiano dos professores, incertezas e dúvidas que exigirão capacidade de olhar para a sua prática buscando distanciar-se dela para, assim, poder retificá-la.

## 2.2 Contributos bachelardianos ao ensino

A noção de obstáculo epistemológico<sup>3</sup> é indispensável para compreender os valores do racionalismo aplicado, uma vez que esses obstáculos são inerentes à ciência. Todavia, a aplicação do racionalismo deverá sempre considerar um racionalismo do contra,

---

<sup>2</sup> Bachelard substitui o *Cogito* cartesiano por um *Cogitamus*. Um homem só, diz ele, é uma péssima companhia. Aprendemos sempre (JAPIASSU, 1975).

<sup>3</sup> São ideias que bloqueiam a passagem do pensamento pré-científico para o espírito científico. Bachelard, no livro **A formação do espírito científico**, identifica os seguintes obstáculos epistemológicos: a experiência primeira; o conhecimento geral ou generalização; o verbalismo; conhecimento unitário e pragmático; o obstáculo substancialista; o obstáculo animista; e o conhecimento quantitativo (BACHELARD, 1996).

que subjaz a uma ação contínua sobre os erros contidos nas experiências primeiras. Portanto, a razão trabalhará contra si mesma, de acordo com Gaston Bachelard.

Ocorre que o pensamento científico está em estado de pedagogia permanente, uma vez que:

[...] admite na descrição fenomenológica de um conhecimento que se tenha eliminado todo o psicologismo de modo a atingir um limite objetivo, restará sempre o fato de que não se deverá tomar consciência da passagem ao limite sem renovar de maneira mais ou menos explícita essa eliminação. Desse modo, acrescentamos, à regra do desmembramento das ideias justas, uma regra do exorcismo explícito das ideias falsas (BACHELARD, 1977, p.23).

Portanto, há sempre um psicologismo persistente nas ideias, uma vez que a noção de função epistemológica de uma essência não pode ser desvencilhada de todo o psicologismo, pois este é indispensável no racionalismo docente. Assim, o autor afirma que, ao estudar a epistemologia no nível do racionalismo docente, somos levados a prestar grande atenção no pluralismo das demonstrações para um único e mesmo problema. Desse modo, as essências deixam a sua supremacia celestial para apresentar-se como resultados de experiências racionais.

Bachelard é alvo de críticas no que concerne ao seu conceito de obstáculo epistemológico, embora tenha reservado a este tema atenção especial ao longo de sua obra, de acordo com Lima (2008). Não obstante, em seus estudos sobre a epistemologia bachelardiana, este pesquisador destaca o fato de que junto à variável psicológica há, também, a presença da variável ideológica, evidenciada quando Bachelard discute a possibilidade de uma educação equivocada sobre a ciência contemporânea.

Se, numa perspectiva bachelardiana, o mais simples é acompanhar as ideias no movimento de transformação sob o qual se constitui o ensino, então situar o professor, o aluno e o próprio ensino no campo interpsicológico possibilita a formação do interracionalismo, que vem a ser o racionalismo comprovado. Portanto, é nessa transformação das ideias que, para Bachelard (1977), reside o fato de o racionalismo ensinado — entendido como um momento do trajeto cultural que vai do real percebido à experiência realizada — verificar-se na sua tomada de estrutura como valor pelo qual compreender é uma emergência do saber. Assim, o professor será aquele que faz compreender, o aluno será aquele que compreenderá melhor a cada momento do seu trajeto, e o ensino será aquele fortalecido na dialética professor-aluno.

Como o eco dessa compreensão sobre o ensino chega ao professor e ao aluno? Ou, que entendimentos o interracionalismo bachelardiano<sup>4</sup>, captado na dialética professor-aluno pode provocar nos educadores de hoje?

Ocorre que o formalismo do raciocínio pode enganar porque há desproporção entre a facilidade do empirismo da constatação, de um lado, e a dificuldade pedagógica da construção racional, de outro. Todos esses valores epistemológicos diferenciam-se num ensino efetivo, pois, de acordo com Bachelard (1977, p. 29):

O mesmo aconteceria em um ensino filosófico em que uma tese sobre o conhecimento se acompanhasse de aumento positivo de conhecimento, e não se contentasse com algumas referências ao conhecimento vulgar ou com um conhecimento científico adormecido. [...] Desse modo, o interracionalismo em formação que podemos captar na dialética professor-aluno é filosoficamente mais rico de ensinamento que o racionalismo em forma.

Uma das funções do ensino científico é suscitar dialéticas. Desse modo, para o autor, integração e diferenciação são igualmente valores do interracionalismo. Nesse sentido, o professor deve preocupar-se menos no fundamento que no trabalho efetivo do racionalismo, pois ele aparece como uma filosofia muito mais engajada do que o admitem seus críticos.

Todavia, essa noção de engajamento não deverá impedir que o professor perceba o sentido das ações interracionalistas, uma vez que estas devem assentar-se em desligamentos prévios a todo compromisso. Caso contrário, teríamos um obstáculo ao racionalismo docente (a ação do professor) e ao racionalismo ensinado (o aprendizado do aluno), pois, de fato, numa educação de racionalismo aplicado, o professor apresenta-se não só como um negador das aparências, mas, também, como um freio a convicções rápidas. Tem por missão tomar por mediato o que a percepção suscita como imediato e, assim, estimula o aluno a ir além das experiências.

Portanto, a formação do espírito científico não é somente a reforma do conhecimento vulgar é, sobretudo, conversão de interesse, na qual reside o engajamento científico, que se assenta na necessidade de abandonar os primeiros valores. Por isso, entende-se que, tanto no trabalho científico como na ação dos professores na atualidade, os conhecimentos transformam-se, pois ciência e educação renovam-se constantemente.

É na instância pedagógica que se encontra um aspecto relevante na pedagogia científica de Bachelard, pois é nesse ponto que um ensino fortalecido na dialética professor-

---

<sup>4</sup> Na perspectiva de Bachelard, todo racionalismo é interracionalismo, uma vez que, em sua teoria, a ciência não é um *continuum*, mas, sim, um devir em constante recomeço por meio de rupturas que ocorrem pela retificação dos erros (BACHELARD, 1977).

aluno pode ecoar, provocando novos entendimentos no tocante ao devir do pensamento científico nos mestres/educadores e nos seus alunos, já que estes dois sujeitos estão inscritos no *cogitamus* — decisivamente discursivo — proposto pelo pensador. Desse modo, pode-se inferir que há, nos ecos trazidos pela pedagogia científica de Bachelard, um contributo ao ensino nos dias atuais, considerando que nenhum saber é, por si só, formador, pois saber alguma coisa não é o suficiente; é preciso saber ensinar, conforme proposições de Tardif (2011). Bachelard (1977) corrobora o pensamento desse autor, ao afirmar que quando se realiza um cálculo e decide-se voltar a este para revê-lo, a fim de verificar se houve engano, esse retorno à ação representa dois atos distintos: o julgamento e o cálculo, que constituem, sobretudo, um desdobramento de si e um esforço pedagógico.

Desse modo, na perspectiva bachelardiana, o esforço pedagógico constante do racionalismo docente e ensinado desvelará não somente a inversão de papéis na dialética professor-aluno, mas, sobretudo, o rigor contra todos os obstáculos/enganos possíveis. Este também pode ser tomado como uma contribuição ao ensino dos professores na atualidade, notadamente daqueles que se ocupam da EPCT.

Com efeito, nas instituições da rede federal de educação profissional há, na cultura científica, a valorização da formação de alunos reflexivos e criativos, o enfretamento dos desafios pedagógicos e o aprofundamento dos fundamentos teóricos da prática pedagógica, conforme asseveram Gariglio e Burnier (2012).

Na obra **O novo espírito científico**, Bachelard analisa um procedimento pedagógico nas proposições de Werner Karl Heisenberg<sup>5</sup> (1901-1976), o da necessidade de dupla experiência. Em que consiste a dupla experiência heisenberguiana?

Nos princípios físicos da Teoria dos Quanta<sup>6</sup>, após uma breve introdução, Heisenberg desenvolve dois capítulos antagônicos. O primeiro consiste em criticar as noções físicas da teoria corpuscular apoiando-se nas noções físicas da teoria ondulatória conferindo, por conseguinte, uma validade prévia às noções ondulatórias. O segundo transforma as objeções, uma vez que seu foco é criticar as noções físicas da teoria ondulatória, apoiando-se nas noções físicas da teoria corpuscular, tomadas nesse segundo momento como válidas.

---

<sup>5</sup> O princípio da incerteza de Heisenberg representa uma correção objetiva dos erros representando, desse modo, uma relação que fornece por si um verdadeiro método (BACHELARD, 1978).

<sup>6</sup> Em 1900 o físico alemão Max Planck (1858-1947) criou a teoria dos quanta ou teoria quântica, estabelecendo um novo conceito na Física, o da quantificação da energia. O princípio da incerteza de Werner Heisenberg estabelece que, na teoria quântica, a incerteza é inerente às próprias condições iniciais (BACHELARD, 1978).

Na verdade, essa crítica dialética é uma excelente lição de filosofia fenomênica, pois, de acordo com Bachelard (1978, p.132):

Ela é necessária para colocar corretamente os problemas, à parte os arrebatamentos realistas. Basta percorrer os dois capítulos para notar a vantagem psicológica que deles se tira. Tomando-se o primeiro, recebe-se à primeira vista - excelente higiene intelectual - o choque dos paradoxos da mecânica ondulatória: é preciso construir a mecânica com a óptica. As noções de velocidade, de corpúsculo, de energia, de posição são noções a explicar, a construir. Não são mais explicativas. O valor de explicação passou às noções ondulatórias.

Portanto, junto à ação pedagógica positiva (que consiste em acentuar todas as lições fornecidas pelos fenômenos ondulatórios), há uma espécie de educação negativa (que busca arruinar o realismo ingênuo) no procedimento de Heisenberg. Nesse sentido, o complemento bachelardiano à compreensão em torno do procedimento pedagógico da dupla experiência não somente reforça o papel da ação pedagógica positiva, consubstanciada por uma educação negativa que possibilite o aluno ver o que há de inacabado e gratuito na realidade, mas, também, evidencia o fato de o conhecimento renovar-se pelos erros tomados como fonte de retificação e aprimoramento.

Portanto, o contributo bachelardiano ao ensino dos professores na atualidade reside na pedagogia da razão circunscrita no novo espírito científico, o qual, por natureza, deve ser revolucionário e, para tal, exigirá de todos os que se ocupam da educação científica/escolar uma ciência/pedagogia que seja capaz de revolucionar o conhecimento por meio de um movimento de objetivação, complexificação e constante retificação.

### **2.3 Avaliação e competência docente em Bachelard**

A crítica de Bachelard no tocante aos instrumentos e técnicas adotados pelos pesquisadores no século XVIII permite posicionar o seu pensamento no campo da avaliação, pois, de acordo com Souza (2016), o que de fato ocorria era uma tentativa de precisar os resultados, empregando instrumentos que não permitiam medir o objeto de estudo, tampouco avaliar os resultados esperados. Nas palavras da autora,

O que se constata é que a ciência cumpre um protocolo, onde ocorre primeiro a leitura das experiências anteriores para manter a tradição cultural científica da época que era engessada, mas refletindo, podemos observar ainda hoje essas ocorrências, pois se valoriza muito mais nos trabalhos científicos o que já foi dito, que o que se tem de novo a dizer. Isso ocorre quando se apresenta a experiência anterior como parte da experiência atual, mas para Bachelard isso não é possível, pois ele acredita na experiência do fenômeno e na ruptura com os conhecimentos anteriores. (SOUZA, 2016, p. 28)

A pesquisadora, ao discutir a epistemologia de Bachelard, destaca a importância de enfatizar a avaliação em cada área científica com suas especificidades sem, contudo, considerá-las como projetos únicos aplicados de forma globalizada.

Em suma, se, para Bachelard, o conhecimento tem valor de reorganização, então a avaliação, compreendida em sua gênese como pensar, conhecer, valorar e aprimorar o objeto, renova-se pelo conhecimento científico em atos simultâneos e interrelacionais.

No artigo intitulado “Professor, ensino e avaliação: uma perspectiva à luz do racionalismo bachelardiano”, Sousa e Lima (2020) questionam-se sobre os caminhos para melhorar o projeto avaliativo de uma instituição, seja de ensino superior ou da rede federal de EPCT. Dentre as reflexões, destacam a meta-avaliação e o autoconhecimento institucional como meio e, ao mesmo tempo, desafio a ser enfrentado pelas instituições. Lembram, corroborados por Luckesi (2011), que a ciência descreve e interpreta a realidade, e a avaliação, além de descrevê-la, qualifica-a. Daí a compreensão da avaliação como um ato de investigação científica.

Por isso, objeto pronto (certificação) e objeto em construção (acompanhamento) são dois fins vinculados à prática avaliativa docente e institucional, ambas com a mesma natureza, que podem ser entendidas como investigação e meio para intervenção (LUCKESI, 2011, *apud* SOUSA, LIMA, 2020).

Em Bachelard, há uma razão inesgotável de renovação do espírito científico e, por conseguinte, do conhecimento. “Toda e qualquer verdade nova nasce apesar da evidência, toda e qualquer experiência nova nasce apesar da experiência imediata” (BACHELARD, 1978, p.93). Portanto, ao posicionar-se entre o realismo e o racionalismo, o autor convida à aprendizagem, ancorada em um movimento duplo e fundamental, pelo qual a ciência simplifica o real e complica a razão, em busca de novas relações desveladas por um conhecimento retificado.

Ocorre que não se mostra o real e, sim, demonstra-se (BACHELARD, 1978). Nesse sentido, o objeto apresenta-se como uma estrutura complexa de relações, que exigirá compreensão das suas características. Portanto, é oportuno ancorar a avaliação a partir das relações entre objeto e conhecimento, uma vez que, na perspectiva bachelardiana, significa dizer que, para chegar à objetivação, é necessário expor, de maneira discursiva, os métodos para identificar relações.

Desse modo, assim como no campo da avaliação, Bachelard propõe um olhar sobre a qualidade e a quantidade. Em **O novo espírito científico** (1934), o autor suscita um



posicionamento sobre o estudo da qualidade pela quantidade, pois esta seria meio para definir o caráter indefinível das qualidades particulares de um objeto. Em suas palavras,

Volta a substituir a descrição pela equação, a qualidade pela quantidade, e esta última substituição não aparece aqui como uma espécie de abandono filosófico. [...] Efetivamente deve-se compreender doravante que há mais e não menos numa organização quantitativa do real do que numa descrição qualitativa da experiência. A qualidade, encontrá-la-emos, com sua delicadeza, ao nível dos fenômenos compensados, nas inconsistentes propriedades dos conjuntos, como um pobre aspecto geral e vago, como um resumo sempre unilateral. Estudando as flutuações da quantidade, teremos meios para definir o caráter indefinível das qualidades particulares. (BACHELARD, 1978, p. 123)

Não obstante, Lima (2008), ao discutir quantidade e qualidade em Bachelard, assevera que a avaliação quantitativa dotada de excesso de precisão apresenta problemas tão graves como aquela de natureza qualitativa quando se excede nas descrições subjetivas. O autor advoga por métodos múltiplos que integrem a avaliação quantitativa e a qualitativa como meio para o conhecimento do objeto. É fato que “[...] é preciso refletir para medir, em vez de medir para refletir (BACHELARD, 1996, p.135 *apud* LIMA 2008)”.

Em sua tese, o pesquisador discute a superação do binômio quantidade-qualidade sob a ótica bachelardiana, a qual propõe não só descrever o objeto, mas, sobretudo, adotar a reflexão como condição para melhor medir/avaliar e identificar as relações existentes em torno do objeto estudado.

De forma complementar, as discussões de Souza (2016) convidam a pensar na avaliação a partir do delineamento de seu objeto, uma vez que sem este, sem um objetivo ou uma técnica, a avaliação perderá o seu sentido. Seria o mesmo que tentar pensar sobre o conhecimento sem especificá-lo. A autora, ancorada na epistemologia de Bachelard, lembra que o erro deve ser tomado como um propulsor do conhecimento científico, sendo necessário, àquele que busca o conhecimento, desvencilhar-se de suas primeiras impressões e supostas certezas.

Discutir avaliação e competência docente à luz de Bachelard constitui-se em um desafio, pois, embora outros estudos no campo das ciências da educação tenham se ocupado das ideias desse filósofo/professor (LIMA, 2008; COSTA, 2015; SOUZA, 2016;), parece oportuno buscar, nesse epistemólogo, aspectos basilares para discussões em torno da complexidade do trabalho docente e, por conseguinte, da avaliação de suas competências na atualidade, tomando, sobretudo, como ponto de referência, a educação profissional científica e tecnológica. Ocorre que,

Os professores da educação profissional enfrentam novos desafios relacionados às mudanças organizacionais que afetam as relações profissionais, aos efeitos das inovações tecnológicas sobre as atividades de trabalho e culturas profissionais, ao novo papel que os sistemas simbólicos desempenham na estruturação do mundo do trabalho, ao aumento das exigências de qualidade na produção e nos serviços, à exigência de maior atenção à justiça social, às questões éticas e de sustentabilidade ambiental. (MACHADO, 2015, p. 15).

Trata-se, portanto, de um profissional que é, por essência, um sujeito da reflexão e da pesquisa e, por isso, deve estar aberto ao trabalho coletivo, à ação crítica e cooperativa e à formação continuada nas áreas de formação específica e pedagógica. A docência é mais que transmissão de conhecimentos empíricos e, portanto, urge formar um perfil docente capaz de desenvolver pedagogias do trabalho independentemente, de forma criativa, que possa construir a autonomia progressiva dos alunos e, sobretudo, participe de projetos interdisciplinares, conforme proposições de Machado (2015).

Embora Gaston Bachelard não tenha criado uma corrente teórico-pedagógica ou se tenha criado, no século XXI, uma pedagogia escolar bachelardiana, conforme estudos de Costa (2015), a existência em sua obra de diversos relatos sobre a atuação do professor em sala de aula representa — além do posicionamento do filósofo sobre a racionalidade como orientadora do conhecimento — um incentivo à pesquisa e à reflexão crítica sobre o ensino e sobre as competências requeridas dos professores.

Se, em Bachelard (1978), são os compostos e as relações que suscitam as propriedades e, por conseguinte, é a atribuição que esclarece o atributo, então, para este autor, o conhecimento do simples não produz efeitos. Partindo dessa compreensão, o estudo que será realizado na rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) buscará um diálogo com a epistemologia bachelardiana, dada a complexidade a que o tema avaliação de competência docente remete e à necessidade de compreender tanto as relações como os intervenientes vinculados às competências requeridas dos docentes considerando, sobretudo, o fato de que a principal atividade do professor na instituição investigada é o ensino.

O ensino é uma das mais antigas profissões, vista, por muito tempo, como um apostolado e um sacerdócio leigo. Dentre as qualidades requeridas estavam as de cunho moral que o bom mestre deveria possuir e exibir a todos aqueles que controlavam o seu trabalho, conforme Lessard e Tardif (2014). Para os autores, vocação, ofício e profissão são concepções que, apesar de exprimirem uma linha de evolução do ensino, encontram-se na ordem das representações dos construtos dos atores. Portanto, ao passo que se enxerga o ensino a partir dessas três concepções, também é preciso superar as visões unidimensional e unidirecional,

dando espaço ao devir da profissão docente, que só poderá ser desvelada no movimento constante de objetivação, complexificação e recomposição da (e pela) atividade docente.

Há que se considerar que os fundamentos do ensino são, a um só tempo, existenciais, pois o professor pensa com a vida que viveu e com aquilo que acumulou de experiências e certezas; sociais, uma vez que são plurais e provêm de fontes diversas adquiridas em tempos sociais diferentes e legitimados por determinados grupos; e pragmáticos, porque são operativos e normativos, o que quer dizer que a sua utilização depende de sua adequação às funções, aos problemas e às situações de trabalho (TARDIF, 2011).

Souza (2016), referendada em Bachelard (2005), lembra que o papel daquele que ensina é questionar as leis que constituíram fatos científicos, uma vez que estes substituíram conhecimentos anteriores e falhos. A autora destaca que, em Bachelard, reside um convite à dinâmica de ser ensinado e de ensinar como o único método de ensino e fio condutor de novas descobertas e experiências para professores e alunos.

As pesquisas de Tardif (2011) sobre a prática docente e a importância crítica da experiência apontam para a seguinte relação estabelecida entre os professores e seus saberes: são os saberes adquiridos através da experiência profissional que constituem os fundamentos de sua competência. Souza (2016), amparada em Brassat (2013), diz que a história do conceito de competência encontra-se assente na concepção de psicogenética das faculdades mentais, concebidas como processo evolutivo da atividade humana, cuja base teórica aporta-se em autores como Locke, Bruner, Spencer, Darwin, Bain, Dewey, Baldwin e Piaget.

As discussões empreendidas pela autora não só destacam a natureza polissêmica da noção de competência, mas, também, evidenciam a passagem do campo racional para o pragmático do conceito, uma vez que esse movimento exige que as instituições se transformem e se adaptem a novas combinações, incluindo a socialização de pessoas. A autora pontua que as três décadas às quais a palavra *competência* tem sido aplicada contribuíram não somente para a intensificação de seu uso, mas, também, para a prescrição de normas regulatórias das práticas profissionais.

A pesquisadora discute competência a partir de uma proposição em torno do fazer e do saber, pois, na perspectiva bachelardiana, só se pode afirmar que sabemos uma determinada coisa, embora a façamos, quando soubermos o que fazemos. Nesse sentido, as análises de Souza (2016) revelam a importância dada por Bachelard não só à conscientização

entre o saber e o fazer, mas, sobretudo, aproximam o discurso desse filósofo à definição de competência profissional<sup>7</sup>. Nas palavras da autora:

Sendo o nosso intuito abordar a competência docente, percebemos no discurso de Bachelard que as disciplinas científicas têm sido um entrave para a descoberta, pois não propicia aos discentes a experiência dos erros e do acerto. Essa tendência do docente de levar a experiência pronta no intuito de gerar o saber, entretanto não gera o espírito crítico que se é esperado. A este ponto Bachelard faz uma crítica, pois, o conhecimento que deveria impulsionar o pesquisador a avançar faz ele se satisfazer com os conceitos pré-estabelecidos. [...] Assim a competência docente é desgastada dentro do processo repetitivo do dia-a-dia, no qual se encontra professor-aluno. (SOUZA, 2016, p. 43)

Bachelard, ao concordar com a afirmação de que a melhor maneira de avaliar o rigor de uma ideia é ensinando-a, inscreve o ato de ensinar, em sua epistemologia, como oportunidade de aprendizado e retificação entre professores e alunos. Daí resulta o fato de que compreender é emergência do (e para) saber. Nesse sentido, discutir competência docente a partir desse entendimento é oportuno, uma vez que a intersubjetividade em torno da atividade do professor torna-se complexa e a insere em um movimento de constante recomposição.

Portanto, a confluência nas discussões de Costa (2015) e Souza (2016) sobre educação e competência, à luz da epistemologia de Bachelard, descortina a existência de um princípio formador direcionado para o professor e para o aluno, qual seja, a adaptação metodológica e a retificação como meios para superar os obstáculos epistemológicos.

Desse modo, o aporte bachelardiano à competência docente reside na compreensão em torno do aprimoramento contínuo dos conhecimentos e experiências pedagógicas do professor, necessários para que o mestre, na sua relação com o conhecimento e com seus alunos, retifique não somente o objeto de estudo, mas, também, o saber fazer frente aos alunos.

Este capítulo buscou discutir elementos existentes na epistemologia científica de Bachelard (1884-1962) que dialogam com o trabalho pedagógico do professor e, por conseguinte, com a avaliação institucional. Assim, o estudo bibliográfico empreendido possibilita apresentar três pistas circunscritas nas proposições desse epistemólogo:

(i) a retificação do conhecimento deve ser bússola orientadora, tanto para a prática pedagógica como para as interações entre alunos e professores;

---

<sup>7</sup> A competência profissional é uma combinação de conhecimentos, saber fazer, experiências e comportamentos que se exercem em um contexto preciso. Ela é constatada quando de sua utilização em situação profissional, a partir da qual é passível de validação. (ZARIFIAN, 2001 *apud* SOUZA, 2016, p.43).

(ii) a essência da avaliação é — ou deveria ser — o aprimoramento constante, estando contido nesta ideia um diálogo retificador entre as dimensões formativa e somativa do objeto avaliado, uma vez que não existe verdade primeira, mas, sim, primeiros erros, os quais são fonte de aprendizado;

(iii) a compreensão da ciência como ato, pois o caminho para a verdade pressupõe construção, criação e retificação do conhecimento.

Desse modo, as etapas seguintes desta pesquisa irão considerar a intencionalidade retificadora do racionalismo aplicado de Bachelard, pois esta nutre e pode revivificar o ensino, a avaliação e a competência individual do professor em seus três macroelementos: os conhecimentos, as habilidades e as atitudes, assuntos que serão abordados no segundo capítulo: o polo teórico.

### 3 POLO TEÓRICO: A COMPETÊNCIA

A experiência forma um todo com definição do Ser. Toda definição é uma experiência; toda definição dum conceito é funcional. (BACHELARD, 1978, p.113).

Para a escrita deste item, parte-se do entendimento de que, no campo epistêmico do conhecimento científico, encontram-se as teorias e que, neste espaço, o pesquisador, além da reflexão epistêmica, recorrerá a métodos e técnicas de investigação, pois buscará formular regras para interpretar os fatos e as especificações para realizar as conceitualizações.

Para Bachelard, os conceitos e a conceitualização andam juntos, pois as relações teóricas entre as noções modificam a definição das noções tanto quanto uma modificação na definição das noções modifica suas relações mútuas. “De maneira mais filosófica, pode-se afirmar que o pensamento se modifica em sua forma se ele se modifica em seu objeto” (BACHELARD, 1978, p. 116).

Portanto, este capítulo objetiva apresentar os conceitos e abordagens teóricas subjacentes ao tema competência, considerando as seguintes categorias: competência organizacional, competência individual, avaliação de competência e avaliação de competência docente.

Inicialmente, apresentam-se as duas principais abordagens teóricas acerca da competência. Trata-se das correntes de pensamento americana e francesa, sobre as quais a noção de competência encontra-se assentada. Em seguida, discute-se a gênese da competência organizacional e o alargamento conceitual, oriundos das proposições de Prahalad e Hamel (1990), que instituíram o conceito de competência essencial.

No tocante às competências individuais, discute-se a abordagem de David Clarence McClelland a partir de estudo publicado em 1973, intitulado “Testing for competence rather than intelligence”. O autor traz à tona as repercussões trazidas pelo uso dos testes de inteligência na educação, contendo reflexões patentes e latentes, oportunas nos dias atuais, para as pesquisas vinculadas à avaliação educacional.

No que concerne à avaliação de competência, apresenta-se o debate não somente em torno das técnicas usadas na avaliação, mas, também, as discussões em torno de duas abordagens: funcionalista e por objetivos de consequências. Pontuam-se nas discussões as relações existentes entre avaliação de competência e avaliação de desempenho.

Por fim, o aporte teórico desemboca na avaliação de competência docente, apresentada sem perder de vista os aspectos complementares e complexos existentes entre os referenciais de competência e o conceito de competência docente.

### **3.1 Competência: conceito e abordagens subjacentes**

A origem do termo competência — do latim *competere*, em que “*com*” significa conjunto e “*perete*” esforço — tem sido resgatada por diversos pesquisadores brasileiros (BRANDÃO, 2012; LIMA 2004; LIMA, ROCHA, 2012; FLEURY, FLEURY 2008; SOUZA, 2016), e todos afirmam que o conceito passou por profundas mudanças ao longo do século XX. Os estudos empreendidos na virada de século contribuíram para substituir uma noção de competência arraigada na capacidade do indivíduo para realizar um trabalho, por perspectivas integradoras em torno da competência, seja na perspectiva individual ou organizacional.

Portanto, se atualmente é dito que a competência pressupõe conhecimentos, habilidades e atitudes, também se pode afirmar que não existe uma única forma de ser competente. Subjacente a essas duas asserções, encontram-se duas correntes de pensamento voltadas à competência: uma americana, representada por David McClelland (1973), Richard Boyatzis (1980) e Prahalad e Hamel (1990), e uma francesa, representada por Le Boterf (2003), Perrenoud (2001) e Zarifian (2001; 2003).

Na abordagem americana, a competência é considerada como sendo um conjunto observável de conhecimentos, habilidades e atitudes, estando associada a fatores ou aspectos ligados ao desempenho de determinada tarefa exigida pelo posto ou cargo ocupado. Nesta perspectiva, o modelo americano revela, nos conceitos de competência, a influência do modelo taylorista-fordista, conforme Lima e Rocha (2012).

Estudos apontam que o artigo intitulado “Testing for competence rather than intelligence”, de David Clarence McClelland, publicado em 1973, iniciou um debate sobre competência entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos (FLEURY, FLEURY, 2008; BRANDÃO, 2012). McClelland (1973) pontuou a diferença entre competência e aptidões, sendo estas definidas como um talento natural da pessoa, que poderá ser aprimorado com habilidades e conhecimentos; e aquela como uma característica situada na pessoa que poderá ser relacionada a um desempenho superior, quando da realização de uma tarefa ou em uma determinada situação.

De acordo com Fleury e Fleury (2008, p.28):

Em 1980 Richard Boyatzis reanalisou os dados sobre estudos sobre competência e identificou um conjunto de características que definem desempenho superior. O conceito de competência passou a ser pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho. Essa abordagem considera que competência é um estoque de recursos que o indivíduo detém.

Ocorre que o poder heurístico existente nesse conceito de competência só poderá revelar-se quando apreendido no contexto das transformações do mundo do trabalho, quer seja nas empresas ou quer seja na sociedade, conforme asseveram Fleury e Fleury (2008).

Brandão (2012) corrobora essa discussão, pois, para o autor, esse movimento em torno de conceitualizações ou definições do termo competência levou muitos autores a criarem definições próprias. Para este pesquisador, há dez postulados considerados basilares para a noção de competência, quais sejam:

- a) Que é constituída por recursos ou atributos do indivíduo que representam as dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva do trabalho.
- b) Que possui o caráter de associar conhecimentos, habilidades e atitudes ao contexto em que são utilizados.
- c) Que representa reconhecimento social sobre a capacidade de alguém.
- d) Que é revelada quando a pessoa age frente às situações profissionais com as quais se depara, de forma que o desempenho do indivíduo no trabalho representa uma manifestação ou evidência de suas competências.
- d) Que é desenvolvida por meio de processos de aprendizagem, sejam formais ou informais.
- e) Que serve como elo entre atributos individuais e a estratégia da organização.
- f) Que agrega valor, seja econômico ou social, tanto ao indivíduo que a manifesta quanto à organização em que ele atua.
- g) Que dá origem e sustentação à capacidade da organização, tradicionalmente denominada de competências organizacionais.
- h) Que é influenciada por variáveis ou processos que se manifestam em diferentes níveis da organização.
- i) Que influencia, em alguma medida, processos e resultados que ocorrem em diferentes níveis da organização.

Lima e Rocha (2012) fazem uma análise da crítica entre competência e qualificação e afirmam, referendados em Fidalgo (1999), que essa relação representa mais do que distintos projetos de educação e de avaliação da capacidade de trabalho no âmbito dos modelos produtivos do fordismo — mas, que representa, sobretudo, uma relação de maior



nível de submissão entre empregados e empregadores, cuja condição de incerteza frente ao processo produtivo é a marca preponderante e subjacente à relação de poder estabelecida.

Em Prahalad e Hamel (1990), o enfoque encontra-se nas competências essenciais, que são definidas como o aprendizado coletivo na organização, sobretudo, como coordenar diversas habilidades de produção e integrar múltiplos fluxos de tecnologias. Trata-se, portanto, não somente de uma cola para unir os negócios existentes, mas de uma força motriz para os novos. Todavia, o pressuposto basilar de uma competência essencial é que esta deve se constituir de algo difícil de ser imitado pelos concorrentes.

Para esses autores, a competência essencial de uma organização não diminui com o uso, pois pressupõe aprimoramento à medida que são aplicadas e compartilhadas. Porém, as competências que não são nutridas na aprendizagem desaparecerão.

Em movimento contrário ao estabelecido pelas raízes da abordagem americana acerca das competências surgem, em meados dos anos de 1990, estudiosos franceses discutindo o conceito numa perspectiva multidimensional, superando, assim, o binômio qualificação-profissionalização sobre o qual se delimitavam as discussões anteriores.

O modelo francês, representado por Le Boterf (2003) e Zarifian (2001), associa a competência não a um conjunto de atributos de pessoas, mas, sim, às suas realizações em determinados contextos, ou seja, aquilo que o indivíduo produz ou realiza no trabalho (LIMA, ROCHA, 2012).

Le Boterf (2003) discute duas categorias — competência e profissionalismo —, por meio das quais extrapola os entendimentos tanto sobre competência quanto sobre profissionalismo. Dentre as assertivas do autor está a de que a competência não tem existência sem a pessoa que a coloca em ação, assim como a competência individual ou coletiva são abstrações, porque somente as pessoas existem.

Um ponto a ser considerado nas discussões desse autor é o fato de que ele defende que a competência do profissional está no saber combinatório. Ocorre que cada ação dita como competente é produto de uma combinação, pois para Le Boterf (2003, p.56):

A competência em migalhas não é mais a competência. [...] Um exemplo simples ilustra essa combinatória: saber andar de bicicleta supõe saber frear, saber pedalar, saber acelerar. É possível decompor o saber-fazer elementar, mas a competência global não se reduz a essa adição. [...] A competência deve ser pensada em termos de conexão, e não de disjunção, de parcelamento ou de fragmentação de ingredientes.

Daí a sua defesa para a necessidade de se compreender a competência como mais que um recorte dos seus recursos constituidores (os saberes e os saber-fazer). Trata-se, pois,

de uma compreensão de competência que tange à arte combinatória, cuja organização dá-se em um sistema caracterizado pela mobilização integradora dos saberes em constante estruturação, reestruturação e não mera justaposição, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos recursos a combinar na integração de múltiplos saberes

RECURSOS	CONJUNTO DE SABERES	DESCRIÇÃO
Os saberes	Teóricos	São os saberes de inteligibilidade. Pede-se ao profissional não apenas fazer bem, mas entender aquilo que faz.
	Ambientais	São os saberes que se referem ao contexto no qual o profissional intervém. É o saber que trata dos dispositivos sociotécnicos nos quais o profissional age, dando a possibilidade de interferir em situação particular.
	Procedimentais	São os saberes que visam a descrever como uma atividade deve ser feita. São descritos com vista a uma ação a ser realizada. É a distinção entre o saber “como funciona” e o saber “como fazer funcionar”.
Os saber-fazer/ capacidades operacionais	Formalizados	São constituídos de condutas, métodos ou instrumentos cuja aplicação prática o profissional domina. Trata-se do domínio da aplicação de um procedimento.
	Empíricos	Saber oriundo da ação. Compreende as lições tiradas da experiência prática. Esse saber experiencial é a habilidade adquirida através do tempo. É a partir da reflexão sobre a experiência concreta que um trabalho de abstração e conceitualização poderá ser realizado.
	Cognitivos	Compreende as operações intelectuais necessárias à formulação, à análise e à resolução de problemas, à concepção e à realização de projetos, à tomada de decisão, à criação ou à intervenção.
	Relacionais	É o saber que possibilita reconhecer os problemas e a classificá-los em relação a contextos, tornando o sujeito capaz de aprender a aprender e a resolver não um, mas várias categorias de problemas.

Fonte: Adaptado de Le Boterf (2003, p.95-124)

Para o autor a lógica da integração dos saberes, dos saber-fazer e dos comportamentos ocorre em função das exigências da situação de trabalho. Nesse sentido, não há mais espaço para uma organização/instituição, privada ou pública, apenas controlar a profissionalização das pessoas, já que, para construir competências arraigadas na subjetividade, é necessário guiar. Por isso, a pertinência de um novo gerenciamento — defendida por Guy Le Boterf — é aquela que ultrapasse os discursos e seja efetivamente implantada nas organizações, pois “é no saber da arte combinatória que reside o verdadeiro valor da empresa. [...] Tudo deve ser inventado nesse campo” (LE BOTERF, 2003, p.14).

Ao discutir aspectos relacionados aos profissionais para administrar a complexidade, esse autor faz a distinção entre as noções de qualificação, de profissão, de emprego e de profissionalismo. A qualificação subjaz a um julgamento oficial legitimado e

convencional para uma profissão, um emprego ou uma função. Agir com competência não é sinônimo de qualificação quando esta se reduz a diplomas de formação inicial, tampouco se pode opor qualificação e competência.

Já a noção de profissão tem sua origem nas ordens dos profissionais, cuja existência de juramento de respeitar regras e o segredo profissional remonta à Idade Média. Há uma relação estreita entre a profissão, a ética e os saberes.

O emprego gira em torno de saberes, embora o entendimento de emprego discutido seja específico a uma organização particular. Já o profissionalismo e as competências estão ligados às pessoas; portanto, é singular, fato que torna a substituíbilidade total impossível.

Zarifian (2001) discute o modelo<sup>8</sup> da competência estabelecida por meio de uma escolha clara a ser feita pelas empresas. Estas não podem, ao mesmo tempo, preconizar o desenvolvimento, a mobilização e a valorização das competências dos assalariados e empregar cálculos perversos de produtividade do emprego, nos quais estes mesmos assalariados são considerados custos a reduzir.

Portanto, competência, para Zarifian (2001, p.74), “é a faculdade de mobilizar redes de atores em torno das mesmas situações, é a faculdade de fazer com que esses atores compartilhem as implicações de suas ações, é fazê-los assumir áreas de co-responsabilidade”.

Na definição de competência do autor reside a tomada de iniciativa e de responsabilidade, privilegiando-se funcionamentos organizacionais novos. Com esse posicionamento, evidencia-se uma construção conceitual em torno do “modelo da competência” como oposição às versões neoliberais de gestão da mão-de-obra, que tendem a utilizar o rótulo do “procedimento competência”.

Zarifian (2003) afirma que, para superar os modelos historicamente dominantes, como o da profissão (construído a partir de corporações artesanais urbanas) e o do posto de trabalho (implantado de maneira extensiva sob a égide do taylorismo), é preciso uma transformação de longo prazo.

Destarte, as mudanças ocorridas no mundo do trabalho passaram a estabelecer uma nova concepção de trabalho e, por conseguinte, de competência (ZARIFIAN, 2003; KUENZER, 2014). Trata-se, pois, de uma relação entre sujeito e objeto mediada pela microeletrônica, desencadeando a valorização da relação teoria/prática e a preocupação pedagógica de promover cursos de formação inicial e continuada (KUENZER, 2014).

---

<sup>8</sup> A denominação “modelo de competência” em substituição ao termo “lógica da competência” é para evitar o lado determinista que se atribui espontaneamente à palavra “lógica” (ZARIFIAN, 2003).

No Brasil, os modelos da profissão e do posto de trabalho exerceram e ainda exercem influência nas relações de trabalho e na concepção de formação da educação profissional. Todavia, na atualidade, a construção de uma educação profissional diferenciada, centrada na autonomia do aprendente e na sua relação com o saber, encontra-se em curso.

Para Frigotto (2014), o viés teórico que orienta as políticas públicas de educação profissional de emprego e renda incide nos efeitos sem buscar agir na origem ou causa dos problemas. O autor alerta para a superação que se traduz em fazer políticas sociais direcionadas ao desenvolvimento, que só pode ser efetivado com a garantia de direitos sociais e subjetivos. Destaca, ainda, a necessidade de se entender o papel da educação básica e profissional, enquanto práticas sociais mediadoras das relações sociais, econômicas e culturais. Nas palavras de Frigotto (2014, p.21):

É, pois, fundamental que se tenha claro que o caminho percorrido na relação entre educação e desenvolvimento nos marcos da teoria do capital humano, da sociedade do conhecimento e da pedagogia das competências e da empregabilidade, não nos ajuda a entender o processo histórico da produção da desigualdade entre nações e no interior delas. Pelo contrário, trata-se de concepções que nos afastam deste entendimento e do papel da educação básica e profissional enquanto práticas sociais mediadoras das relações sociais, econômicas e culturais. [...] A educação profissional que se vincula, pois, a outra perspectiva de desenvolvimento e de políticas públicas demanda uma dupla articulação: com a educação básica e com políticas de geração de emprego e renda. A expectativa social mais ampla é a de que se possa avançar na afirmação da educação unitária e, portanto, não dualista, que articule cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho como direito de todos e condição da cidadania e democracia efetivas.

Para o autor, o grande desafio do século XXI não é o da produção, mas, sim, a capacidade social do acesso democrático ao que é produzido. Kuenzer (2014) corrobora, ao discutir as relações entre mundo do trabalho e escola, pois afirma que reduzir a educação profissional à prática compreendida apenas como atividade de reprodução mecânica de formas operacionais é empobrecê-la, uma vez que se trata de uma estratégia pedagógica eficaz no taylorismo/fordismo, mas que resulta inadequada frente ao objetivo de desenvolver competências relativas à identificação e compreensão de situações que escapam à regularidade e, por isso, demandam soluções não prescritas. Portanto,

Para que seja possível a aproximação produtiva da prática na perspectiva da produção do conhecimento, é preciso alimentar o conhecimento com o que já é conhecido, com conteúdos e categorias de análise que permitam identificar e delimitar o objeto do conhecimento e traçar o caminho metodológico para chegar a acontecer. Este trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinará a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está, e práxis enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre homem e humanidade, que produz

conhecimento e por isto revoluciona o que está dado, transformando a realidade. (KUENZER 2014, p.33).

A autora advoga pela articulação entre conhecimento científico e conhecimento tácito para substituir práticas individualistas por um trabalho coletivizado. Não obstante, Perrenoud (2001) considera que há competência desde que o sujeito encontre meios para enfrentar a situação, graças a uma reflexão, a uma exploração, a hesitações, a tentativas e erros. Nas palavras do autor:

Situações nas quais pode mobilizar recursos cognitivos que permitam tratamento imediato e amplamente automatizado; situações em que, para dominar a situação, o sujeito precisa refletir, ter tempo e investir a energia necessária para recombinar, diferenciar e coordenar os recursos existentes; situações em que o sujeito permanece impotente enquanto não adquire novos recursos cognitivos, após um processo de desenvolvimento ou aprendizagem. Nos primeiros níveis trata-se de competências adquiridas no presente, enquanto o terceiro designa uma falta de competência. [...] O segundo nível está situado entre esses extremos: entre a reação que surge quase sem refletir nem hesitar e a reação totalmente inadequada – porque o sujeito é incapaz de fazer outra coisa, salvo se se dedicar a uma real aprendizagem. (PERRENOUD, 2001, p.173-174).

Portanto, a competência não precisa ser imediata, pois não só admite a reflexão e a análise, mas, também, pressupõe aprendizagem contínua permeada de conceitualizações e operações mentais. Nesse sentido, pode-se afirmar que esta concepção se aproxima do postulado de Bachelard discutido no capítulo anterior. Há, pois, em Bachelard, uma razão inesgotável de renovação do espírito científico e, por conseguinte, do conhecimento. “Toda e qualquer verdade nova nasce apesar da evidência, toda e qualquer experiência nova nasce apesar da experiência imediata” (BACHELARD, 1978, p. 93).

Discutir avaliação da competência docente por meio da estratégia quadripolar de Bruyne *et al.* (1977) oportuniza buscar aspectos convergentes entre Gaston Bachelard e os autores que fundamentam os demais polos. Nesse sentido, a dialética existente entre conhecimento e aprendizagem — em constante renovação — representa um ponto de encontro entre a epistemologia bachelardiana, pinçada para este estudo, e as discussões de David McClelland (1973), Prahalad e Hamel (1990), Le Boterf (2003), Perrenoud (2001) e Zarifian (2001) sobre competência.

Ademais, as discussões empreendidas por estes autores constituem-se em um convite à aprendizagem ancorada em um movimento duplo e fundamental, através do qual a ciência simplifica o real e complica a razão em busca de novas relações desveladas por um conhecimento retificado e em constante transformação.

### 3.2 Competência organizacional

O conceito de competência organizacional tem sua gênese numa abordagem da organização como um portfólio de recursos — físico, organizacional e humano. Ocorre que os atuais entendimentos em torno desse conceito representam uma evolução da denominada Visão Baseada em Recursos (VBR), cuja base encontra amparo no livro de Edith Penrose, publicado em 1959, com o título **Theory of the firm** (LIMA, ROCHA, 2012).

Portanto, a abordagem dos recursos da firma distingue-se entre recursos e competências. “Um recurso é algo que a organização possui e tem acesso mesmo que seja temporário e uma competência é construída a partir de um conjunto de blocos denominados recursos” (MILL *et al.*, 2002, *apud* FLEURY, FLEURY, 2008, p.32). Nessa perspectiva, é o portfólio de recursos que cria vantagens competitivas para uma organização, enquanto a definição de estratégias competitivas deve começar pelo entendimento das possibilidades trazidas pelos recursos.

Nas décadas de 1980 e 1990, Prahalad e Hamel alargaram as discussões em torno da competência e da ação estratégica, quando criaram o conceito de competência essencial. Uma competência essencial é o aprendizado coletivo da organização para coordenar diversas habilidades de produção, integrando múltiplos fluxos de tecnologia (PRAHALAD, HAMEL, 1990).

De acordo com Fleury e Fleury (2008), Prahalad e Hamel diferenciaram competências organizacionais de competências essenciais, sendo a primeira categoria definida como as competências necessárias para cada função localizada em diversas áreas da empresa; e a segunda, como aquela que oferece benefícios reais aos consumidores, que dão acesso a diferentes mercados e que são difíceis de imitar. Para os autores, as competências essenciais são recursos intangíveis e não estão estritamente ligadas à tecnologia, uma vez que podem estar localizadas em qualquer função.

Partindo desse entendimento, indaga-se: os professores de uma instituição que se ocupa da Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) poderiam ser incorporados às competências essenciais dessa organização? O que pode ser afirmado de imediato é que, ao definirem suas estratégias competitivas, as empresas identificam suas competências essenciais para o negócio e também aquelas necessárias para cada função, e que ambas estão imbricadas.

Portanto, os conceitos de competência organizacional e competência essencial subjazem ao mesmo ato norteador sobre o qual a estratégia competitiva passa a ser definida, qual seja, avaliação, aprendizagem e inovação. Todavia, apenas aquelas competências que

diferenciam a organização e lhe garantem uma vantagem competitiva sustentável constituírem-se em competências essenciais.

Não obstante, Brandão (2012) lembra que equipes de trabalho e unidades produtivas podem manifestar competências coletivas, propriedades que emergem das relações sociais estabelecidas na equipe e da articulação entre competências individuais de seus integrantes. A influência recíproca entre as competências, nos diferentes níveis, constitui-se em desafio para as organizações compreenderem e gerenciarem processos pelos quais a expressão de competência se propaga do indivíduo para os níveis superiores. Cabe, também, entender os processos pelos quais a competência e outras características dos níveis superiores da organização influenciam a expressão de competência pelo indivíduo.

Trata-se, portanto, da expressão de competência como fruto de uma transferência, que pode ser ascendente ou descendente, entre o indivíduo, as equipes e a organização, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Competências nos diferentes níveis organizacionais.



Fonte: Brandão (2012).

Nesse movimento de conceitualização entre as competências e níveis organizacionais, as competências individuais são definidas como aquelas relacionadas aos profissionais e as competências organizacionais são aquelas que se referem a atributos ou capacidades da organização como um todo.

Fleury e Fleury (2008) realizaram diversas pesquisas em empresas transnacionais, multinacionais e nacionais em processo de globalização e (re) localização de suas atividades produtivas. A análise desses pesquisadores brasileiros transitou tanto no nível da organização

como naquele voltado para a sociedade na qual se inserem as empresas e as pessoas. Para eles, qualquer que seja o foco de análise, o macro da sociedade ou o indivíduo, nenhum desses níveis conseguirá abarcar o todo da sociedade brasileira, uma vez que representam somente um grupo que tem mais chances de superar as dificuldades atuais para sobreviver, prosperar e desenvolver competências para aderir e/ou continuar participando do jogo. Daí decorre a asserção dos autores de que os modelos de empresas, de países que vem se delineando, são modelos excludentes.

### 3.3 Competência individual: a abordagem de David Clarence McClelland

David Clarence McClelland, no artigo intitulado “Testing for competence rather than for intelligence”, publicado em 1973, revisa as principais linhas de evidência voltadas para a validade dos testes de inteligência e aptidão, cujas inferências realizadas no estudo conduziram às atuais discussões em torno dos testes.

O autor discutiu o poder dos testes de inteligência e aptidão, já que a validade destes foi questionada ainda nos anos de 1950, no âmbito dos trabalhos do Conselho de Pesquisa de Ciências Sociais, do qual McClelland foi presidente. Ocorre que, enquanto o nível de grau atingido pelo respondente parecia relacionado com medidas futuras de sucesso na vida, o desempenho dentro do grau foi apenas ligeiramente correlacionado. Em suma,

[...] ter formação escolar ou graduação deu uma credencial que abriu certos empregos de nível superior, mas os alunos mais pobres no ensino médio ou faculdade deram-se tão bem na vida como os melhores alunos. [...] Eu levei os oito melhores alunos em uma classe final da década de 1940 na Universidade Wesleyan, onde eu estava ensinando — todos os alunos nota A — e comparei o que eles estavam fazendo no início da década de 1960 com o que oito estudantes realmente pobres estavam fazendo. [...] Para minha grande surpresa, eu não poderia distinguir as duas listas de homens 15-18 anos mais tarde. Havia advogados, doutores, cientistas e professores da faculdade e do ensino médio em ambos os grupos. (McCLELLAND, 1973, p.2 – tradução nossa).<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> No original: “[...] being a high school or college graduate gave one a credential that opened up certain higher level jobs, but the poorer students in high school or college did as well in life as the top students. [...] I found this hard to believe until I made a simple check. I took the top eight students in a class in the late 1940s at Wesleyan University where I was teaching—all straight A students s—and contrasted what they were doing in the early 1960s with what eight really poor students were doing. [...] To my great surprise, I could not distinguish the two lists of men 15-18 years later. There were lawyers, doctors, research scientists, and college and high school teachers in both groups”.



Os registros desse estudo de MacClelland nas pesquisas realizadas na década de 1960, nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, reforçaram a sua relevância no que tangem à discussão sobre desempenho profissional e, por conseguinte, sobre competências individuais.

O livro publicado pelo sociólogo americano Ivar Berg, em 1970, intitulado **Education and Jobs: The Great Training Robbery**, resumiu estudos que demonstraram que nem a quantidade de educação formal recebida pelos indivíduos, tampouco as notas na escola, estão relacionadas com o sucesso vocacional de um trabalhador de fábrica, de um caixa de banco ou de um controlador de tráfego aéreo. Ele argumentou, apesar das alegações da teoria do capital humano em economia<sup>10</sup>, que a escolaridade das pessoas nem sempre corresponde aos seus níveis de habilidade.

De forma complementar, MacClelland, em 1973, fundamentado em um estudo de Taylor, Smith e Ghiselin de 1963, afirma que, mesmo para trabalhos de natureza extremamente intelectual, o desempenho superior não está relacionado com as melhores notas na faculdade. Ocorre que houve uma espécie de meritocracia mitológica perpetuada pelo movimento dos testes, já que nenhuma das medidas de mérito tem significativa validade demonstrável em relação a quaisquer medidas fora do que MacClelland chamou de *charmed circle*.

O autor traz à tona as repercussões trazidas pelo uso dos testes de inteligência na educação, questionando o porquê de chamar à excelência tais testes e, ainda, de se justificar manter a melhor educação para aqueles que já estão se dando bem nesses testes. Nesse sentido, considera-se que as reflexões patentes e latentes contidas no estudo de MacClelland<sup>11</sup> continuam oportunas para as pesquisas vinculadas à avaliação educacional e institucional, considerando os estudos realizados nesse campo nos anos seguintes.

O pesquisador brasileiro Heraldo Marelím Vianna, em livro de 1989, intitulado **Introdução à Avaliação Educacional** — no qual aborda temas como a avaliação escolar e a aptidão acadêmica, as dificuldades em torno da seleção dos candidatos à universidade e os instrumentos de medida — discute a validade dos instrumentos de medida. A obra desemboca

---

<sup>10</sup> Teoria desenvolvida na década de 1960 na Escola Econômica de Chicago por Gary Becker e Theodore Schultz pautada na aquisição do conhecimento e desenvolvimento de competência que atendessem às necessidades do mercado. Dentre os princípios basilares dessa teoria encontra-se o conhecimento, por este ser um fator de produção, e, ainda, constitui-se em um bem (capital) a ser agregado ao trabalhador. No âmbito da economia globalizada, nas décadas seguintes, incrementa-se a essa teoria uma perspectiva de sociedade do/para conhecimento da qual passam a ser exigida novas qualificações dos trabalhadores e novas competências profissionais (LIMA, ROCHA, 2012).

<sup>11</sup> As bases do estudo encontram-se referendadas em publicações de Thorndike e Hagen, (1959); Holland e Richards (1965) e Elton e Shevel (1969), de acordo com McClelland (1973).

em um estudo de predição, cujas limitações nem sempre representam a falta de validade do preditor, mas, sim, indicam problemas com o critério estabelecido. Nas palavras de Vianna (1989, p.127):

A ocorrência de baixas correlações nem sempre refletem, assim, falta de validade do preditor, indicam a possibilidade de que o critério seja inteiramente questionável. Apesar dessas limitações, as notas continuam sendo usadas [...]. É preciso ressaltar que, desse modo, quando um certo teste não apresenta grandes possibilidades de prever futuros desempenhos, fica-se na dúvida se essa responsabilidade cabe ao próprio teste ou se decorre de problema de relacionar com o critério utilizado (Cronbach, 1970). A validade de critério de um teste está sempre relacionada a um determinado fator, que, entretanto, pode sofrer a influência de outros fatores que não estão associados à variável preditora (teste), o que afeta a magnitude do coeficiente de validade.

Assim sendo, o autor não só corrobora as proposições levantadas, na década de 1970, por McClelland, em torno da validade dos testes de aptidão, como apresenta estudos e reflexões basilares para o campo da avaliação educacional brasileira. Os dois pesquisadores são enfáticos em seus apontamentos, quando afirmam que existem fatores que não estão associados à variável preditora (testes), fato que traz à tona não somente as dimensões cognitivas, mas, também a social, a econômica e a política, a serem consideradas, tanto na elaboração do instrumento, como na interpretação que se pretende dar aos resultados.

Nessa esteira, destaca-se o modelo de avaliação baseado em objetivos comportamentais e em metodologia de análise quantitativa, delineado por Raph Tyler (1902-1994), na década de 1960, e que ainda hoje influencia não somente a cultura pedagógica norte-americana, mas também a brasileira, apesar das reações e críticas que contribuíram para a criação de novos modelos de avaliação ao longo do século XX.

O fato é que, apesar de o público em geral e a maioria dos psicólogos pensarem que os testes de inteligência drenavam habilidades que seriam responsáveis pelo sucesso no trabalho, as evidências eram menos satisfatórias do que se poderia pensar que deveriam ser para justificar essa confiança, conforme McClelland (1973).

Sobre os testes voltados para o coeficiente de inteligência (QI), o autor cita a proximidade entre os achados dos estudos de Terman e Oden, realizado em 1947<sup>12</sup>, e de Jensen, realizado em 1972, cujas conclusões apontaram que o QI se relaciona com indicadores de vida real da habilidade.

Para McClelland (1973), os testes de inteligência não são tidos como irrelevantes ou sem importância, mas afirma, enfaticamente, quanto possível, que os estudos de Lewis

---

<sup>12</sup> O estudo de Terman e Oden (1947) indicou que os superdotados tiveram mais sucesso ocupacional, marital e social do que o grupo médio (McCLELLAND, 1973).

Terman (1877-1956) não demonstram inequivocamente que esse tipo de capacidade, medida pelos testes de inteligência, seja responsável pelo maior sucesso de crianças com QI alto. Para o autor, os estudos de Terman eram ingênuos. Nenhuma tentativa foi feita para equacionar a oportunidade de ser bem sucedido profissional e socialmente.

Assim, os testes fornecem informações realistas sobre a presença de uma desvantagem, de acordo com Cronbach (1970) *apud* McClelland (1973). Para o autor, é preciso que se reconheça que são aqueles que estão no poder em uma sociedade que, muitas vezes, decidem o que é uma desvantagem. Daí a necessidade de todos serem mais cautelosos sobre a aceitação de critérios finais de capacidade para padrões impostos por grupos que estejam no poder.

Ocorre que muitas das correlações celebradas entre os chamados escores de teste de inteligência e o sucesso não podem colocar uma maior reivindicação para representar um fator de habilidade. Conforme McClelland (1973), tais correções podem ter validade para prever o sucesso na escola, pois este depende de tomar tipos similares de testes. Contudo, nem os testes, tampouco as notas escolares, parecem ter muito poder para preverem a verdadeira competência em muitos resultados na vida além das vantagens que as credenciais representam para os indivíduos em questão.

Com efeito,

Não há estudos que mostrem que as pontuações dos testes de inteligência em geral preveem a competência com todos os outros fatores controlados? Eu só posso afirmar que eu tive um trabalho muito grande procurando um bom estudo cuidadosamente controlado do problema, porque os testadores simplesmente não trabalharam muito arduamente com ele: eles acreditaram tanto que eles estavam medindo a verdadeira competência que eles não se preocuparam em tentar provar. Estudos existem, é claro, que mostram correlações positivas significativas entre pontuações de testes especiais e habilidades relacionadas ao trabalho. [...] As pontuações dos testes de capacidade motora estão relacionadas à proficiência como operador de veículo (GHISELLI, 1966). E assim por diante. Aqui estamos no terreno seguro e incontestado de usar testes como amostras de critério. Mas isso é um grito distante de inferir que há um fator de habilidade geral que permita que uma pessoa seja mais competente em qualquer coisa que tenta. A evidência para este fator de habilidade geral acaba por ser fortemente contaminada pelo poder daqueles que estão no topo da hierarquia social para insistir que as habilidades que eles têm são aquelas que indicam capacidade adaptativa superior. (McCLELLAND, 1973, p.6-7 – tradução nossa).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> No original: “are there no studies which show that general intelligence test scores predict competence with all of these other factors controlled? I can only assert that I have had a very hard time finding a good carefully controlled study of the problem because testers simply have not worked very hard on it: they have believed so much that they were measuring true competence that they have not bothered to try to prove that they were. Studies do exist, of course, which show significant positive correlations between special test scores and job-related skills. [...] Motor ability test scores are related to proficiency as a vehicle operator (Ghiselli, 1966). And so on. Here we are on the safe and uncontroversial ground of using tests as criterion samples. But this is a far cry from inferring that there is a general ability factor that enables a person to be more competent in anything he

Partindo do entendimento de Zarifian (2003) de que a competência reside na inteligência prática e de que esta deve ser tomada como uma inteligência nucleada pela compreensão das situações — compreensão na qual o conhecimento é mobilizado —, é possível afirmar que essa ideia aproxima-se das reflexões levantadas por McClelland nos anos de 1970, uma vez que este alertou para o equívoco de se inferir, recorrendo aos testes, que um indivíduo poderia ser mais ou menos competente que outro em qualquer situação.

O estudo representou não somente um eco sobre a impossibilidade de se prever a verdadeira competência, mas, também, questionou os propósitos da educação. Em McClelland, os hábitos, os valores e os interesses associados ao *status* de classe são apontados não somente como fatores intervenientes, mas, também, como limitações em torno das medidas de proficiência do trabalho para validar testes da habilidade.

Zarifian (2003), três décadas depois, parte do pressuposto de que a competência profissional é exercida sobre diversas situações, e estas envolvem um quadro contextual amplo, repleto de problemas a serem enfrentados pelos indivíduos. Daí a máxima do autor de que uma situação se constitui de todas as interações com outros atores que condicionam as iniciativas e concorrem para o seu sucesso.

Embora os dois autores estejam inscritos em movimentos distintos aos que foram estabelecidos pelas abordagens americana<sup>14</sup> e francesa sobre competência, tanto Zarifian (2001; 2003) como McClelland (1973), em suas discussões, não perdem de vista a formação do indivíduo em seu contexto social, cultural, político e econômico. Este é um diálogo relevante a ser mencionado entre os dois teóricos. Ademais, “a competência individual não é nada sem o conjunto de aprendizagens sociais e de comunicações que a nutrem de todos os lados” (ZARIFIAN, 2001, p. 56).

Para McClelland (1973), apesar de as críticas ao movimento dos testes não serem novas, as crenças sobre as quais o movimento encontra-se alicerçado impediram que as objeções teóricas e empíricas gerassem impactos de maior proporção. Assim, o movimento dos testes continuou a crescer na sociedade. Para o autor, é improvável que os testes possam ser simplesmente interrompidos, embora os grupos minoritários tenham o poder político para

---

tries. The evidence for this general ability factor turns out to be contaminated heavily by the power of those at the top of the social hierarchy to insist that the skills they have are the ones that indicate superior adaptive capacity”.

<sup>14</sup> No modelo americano os conceitos de competência receberam influência do modelo taylorita-fordista. Os modelos franceses partem de uma perspectiva multidimensional, transcendendo a qualificação/profissionalização, sendo o indivíduo o foco das discussões. (LIMA, ROCHA, 2012).

pará-los — haja vista que os testes se tornam discriminatórios contra aqueles que não foram expostos à cultura, pois filtram sua entrada nas instituições.

Ele ainda defende que os critérios para estabelecer a validade das medidas não devem ser as notas na escola, mas, sim, as notas na vida, no sentido teórico e prático mais amplo. A abordagem alternativa apresentada por McClelland (1973, p.7-12) considerou o seguinte questionamento: como um teste de competência aproxima-se de um teste de inteligência tradicional?

Desse modo, o autor apresentou seis pistas orientadoras à questão levantada, a saber: o melhor teste é a amostragem por critério; os testes devem ser projetados para refletirem mudanças no que o indivíduo aprendeu; tornar público e explicitar como melhorar a característica testada; os testes devem avaliar as competências envolvidas nos grupos de resultados na vida; os testes devem envolver tanto o comportamento operante quanto o respondente; e, por fim, os testes devem mostrar padrões de pensamento operantes para obter generalização máxima para vários resultados de ação.

O primeiro princípio defendido por McClelland pressupõe que a amostragem do trabalho teria que se basear tanto na teoria quanto na prática, ou seja, o melhor teste é amostragem por critério. O autor alerta para que não se confie nos julgamentos dos supervisores de quem são os melhores em uma determinada profissão, porque isso não é, estritamente falando, análise do trabalho, mas uma análise do que os supervisores pensam que envolve melhor desempenho. O psicólogo afirma que para saber o quão bem uma pessoa pode dirigir um carro (o critério), deve ser experimentada sua capacidade de fazê-lo, dando-lhe um teste de motorista.

Lembra, ainda, que os testes de habilidades acadêmicas são bem sucedidos, precisamente porque envolvem amostragem de critério em sua maior parte. Ninguém poderia contestar se tivesse sido amplamente reconhecido que isso era tudo o que estava acontecendo quando os testes de aptidão foram usados para preverem quem iria bem na escola. Contudo, o problema começou quando as pessoas assumiram que essas habilidades tinham alguma validade mais geral, como implícito no uso de palavras como inteligência.

Portanto, a amostragem de critério envolve teoria e prática e pressupõe uma sofisticação nos métodos e nas análises. Para escolher futuros empresários, cientistas pesquisadores, líderes políticos, perspectivas de um casamento feliz, os testadores terão que fazer análises comportamentais cuidadosas desses resultados e, em seguida, encontrar maneiras de amostrar o comportamento adaptativo com antecedência. McClelland (1973) alertou para a necessidade de uma revisão do papel desempenhado pelos testes, embora tenha

reconhecido que a tarefa não é fácil, pela exigência de novas habilidades psicológicas que não estão normalmente no repertório do testador tradicional.

O segundo princípio orientador da abordagem alternativa de McClelland constitui-se uma consequência do primeiro. Para o autor, se começarmos a usar como testes amostras de comportamentos de resultado na vida, então uma maneira de determinar se esses testes são válidos é observar se a capacidade da pessoa de realizá-los aumenta à medida que sua competência no comportamento de resultado na vida cresce. Portanto, os testes devem ser projetados para refletirem mudanças no que o indivíduo aprendeu.

O terceiro princípio pressupõe tornar público como melhorar a característica testada e contrasta com a prática atual, na qual os psicólogos se esforçam — apoiados pelo comitê de ética da *American Psychological Association* (APA) — para manterem as respostas a muitos testes em segredo, para evitar que as pessoas pratiquem e aprendam como fazer melhorar ou falsificar altas pontuações. Falsificar uma pontuação alta é impossível quando se está executando o comportamento do critério, como em testes de leitura, ortografia ou de como dirigir um carro. A falsificação torna-se possível quanto mais indireta for a conexão entre o comportamento do teste e o comportamento do critério.

Nesse sentido, tornar explícito ao aprendiz qual será o critério de comportamento que será testado significa, tanto para os profissionais como para os alunos envolvidos, que ambos podem colaborar abertamente na tentativa de melhorar a pontuação do estudante no teste de desempenho.

McClelland (1973) lembra que o *The Iowa Test of Basic Skills*, um teste de desempenho escolar, segue esse modelo. Nele, tanto estudante como professor sabem como o aluno será testado, como deve ser a preparação e como será a forma de pontuação em ortografia, leitura ou aritmética.

O autor propõe, por meio de sua abordagem, que todos os testes sigam esse modelo, pois fazer o contrário é envolver-se em jogos de poder com os candidatos sobre o sigilo das respostas e fingir conhecimento do que está por trás das correlações, o que de fato não existe.

O quarto princípio orienta que os testes avaliem as competências envolvidas nos grupos de resultado na vida. Se a inteligência geral ou os testes de aptidão forem abandonados e avançarmos para a amostragem por critério com base na análise do trabalho, existe o risco de que os testes tornem-se extremamente específicos para o critério envolvido, conforme McClelland (1973).

Nesse sentido, o *Project ABLE*, de Robert Mills Gagné (1916-2002), de 1965, por meio do qual foram identificadas mais de sessenta habilidades manuais para ser um atendente de posto de serviço, é citado como um exemplo emblemático por McClelland (1973), pois, naquele estudo, não foi possível obter na avaliação um índice simples sobre se um atendente teria sido ou não agradável para os clientes.

Algumas competências podem ser cognitivas tradicionais, envolvendo habilidades de leitura, escrita e cálculo, outras, porém, podem envolver o que tem sido chamado tradicionalmente de variáveis de personalidade, embora McClelland (1973) prefira considerá-las, também, como competências. É o caso das seguintes habilidades: comunicação, paciência, definição de metas moderadas e desenvolvimento do ego.

Em suma, no quarto princípio da abordagem reside também o pressuposto de que há um tipo geral de competência que se desenvolve com a idade e com um nível mais alto em algumas pessoas do que em outras, conforme estudos de Erikson, (1950), Loevinger, (1970) e White, (1959), citados por McClelland (1973). Com efeito,

Costa (1971) recentemente desenvolveu um código de Teste de Apercepção Temática para o desenvolvimento do ego que parece ter muitos dos aspectos procurados na nova direção de medição proposta. As características de pensamento mostradas representam comportamento de critério no sentido de que no Estágio 1, por exemplo, a pessoa está pensando em um nível conformista passivo, enquanto no Estágio 4, ele representa as pessoas em suas histórias como tomando iniciativa em nome de outras (uma competência mais desenvolvida). A pontuação dessa medida prediz muito bem quais alunos do ensino fundamental ou médio serão percebidos por seus professores como mais competentes (mesmo quando as correlações com inteligência e desempenho escolar são removidos) e, além disso, um tipo especial de educação na escola secundária eleva os alunos na escala de desenvolvimento do ego significativamente. Ou seja, o treinamento projetado para desenvolver um senso de iniciativa produziu resultados que foram refletidos com sensibilidade nesse escore. Alunos e professores podem colaborar para aumentar este tipo de pensamento que deve preparar os alunos para uma ação competente em muitas dimensões da vida. (McCLELLAND, 1973, p.11 – tradução nossa).<sup>15</sup>

Para o autor, a definição de metas moderadas é importante em jogos relacionados a conquistas. Metas muito altas ou muitas baixas, na maioria das situações da vida, podem

---

<sup>15</sup> No original: “Costa (1971) recently has developed a Thematic Apperception Test code for ego development which appears to have many of the aspects sought in the new measurement direction proposed here. The thought characteristics sampled represent criterion behavior in the sense that at Stage 1, for example, the person is thinking at a passive conformist level, whereas at Stage 4, he represents people in his stories as taking initiative on behalf of others (a more developed competency). The score on this measure predicts very well which junior or high school students will be perceived by their teachers as more competent (even when correlations with intelligence and grade performance are removed), and furthermore a special kind of education in junior high school moves students up the ego development scale significantly. That is, training designed to develop a sense of initiative produced results that were reflected sensitively in this score. Pupils and teachers can collaborate in increasing this kind of thinking which ought to prepare students for competent action in many spheres of life”.

levar ao fracasso. Ocorre que muitas situações de desempenho foram concebidas para medir a tendência de estabelecer metas moderadas e alcançáveis e, por conseguinte, ajudam a pessoa a aprender como definir metas mais realistas no futuro.

Portanto, a competência em McClelland constitui-se de características subjacentes ao indivíduo, que se relacionam com o seu desempenho na realização de tarefas em muitas situações da vida.

O quinto princípio diz respeito a uma das limitações de quase todos os testes existentes, uma vez que eles estruturam a situação com antecedência e exigem um certo tipo de resposta do candidato. Eles objetivam avaliar a capacidade de uma pessoa para emitir um tipo de resposta ou fazer uma escolha. Trata-se da necessidade de os testes envolverem tanto o comportamento operante quanto o respondente.

Contudo, a vida fora dos testes raramente apresenta ao indivíduo alternativas tão claramente definidas. É por isso que, nas análises de McClelland (1973), a atenção volta-se para um comportamento operante mais realista na geração de soluções alternativas, devendo, portanto, ter mais poder de previsão para uma variedade de situações nas quais o que se espera que a pessoa faça não seja tão altamente estruturado como nos testes padrão respondentes.

O movimento em direção à definição de objetivos comportamentais em testes ocupacionais pode levar a uma grande especificidade e enormes inventários de pequenas habilidades que têm pouco poder preditivo geral, conforme abordagem de McClelland (1973).

Nesse sentido, no sexto princípio, o autor propõe que se foque na definição de códigos de pensamento, porque, quase por definição, eles têm uma gama mais ampla de aplicabilidade para uma variedade de possibilidades de ação. Isto é, eles representam uma ordem superior de abstração comportamental para qualquer ato, o qual não tem a capacidade de representar outros, como uma palavra faz. Os testes devem mostrar padrões de pensamento operantes para que se obtenha generalização máxima para vários resultados de ação.

O autor aponta como provável que o testador do futuro consiga encontrar competências de características generalizáveis nos resultados de vida, se começar enfocando os padrões de pensamento, em vez de tentar inferir quais pensamentos devem estar por trás dos agrupamentos de ação que surgem em vários fatores no processo de análise de traços tradicionais.

O autor defendeu essa abordagem por mais duas décadas, embora relate não ter percebido seus efeitos sobre o movimento de testes. Na opinião de McClelland (1973), um dos porquês reside no fato de as pessoas insistirem em afirmar que a pontuação “n”, constante



de seu modelo teórico para a competência, é inválida porque não prevê as notas na escola, o que McClelland classifica como irônico, uma vez que foi projetada precisamente para preverem os resultados na vida e não as notas na escola. Todavia, o problema prático da abordagem segundo o próprio estudioso — excetuando o tempo requerido para a codificação de conteúdo — é a falta de confiabilidade das medidas de pensamento operantes.

De certo modo, a falta de confiabilidade das medidas de pensamento pode ser uma virtude, se elas encorajam os educadores a pararem de pensar apenas na seleção e começarem a pensar mais em avaliar o progresso educacional (McCLELLAND, 1973).

Para o autor, isso, de modo algum, significa que a confiabilidade do teste é sempre sem importância. Às vezes será importante diagnosticar, de forma confiável, as deficiências que são criadas. Em outras ocasiões, os testes terão que ser usados para identificar os que têm maior probabilidade de realizar bem um determinado trabalho.

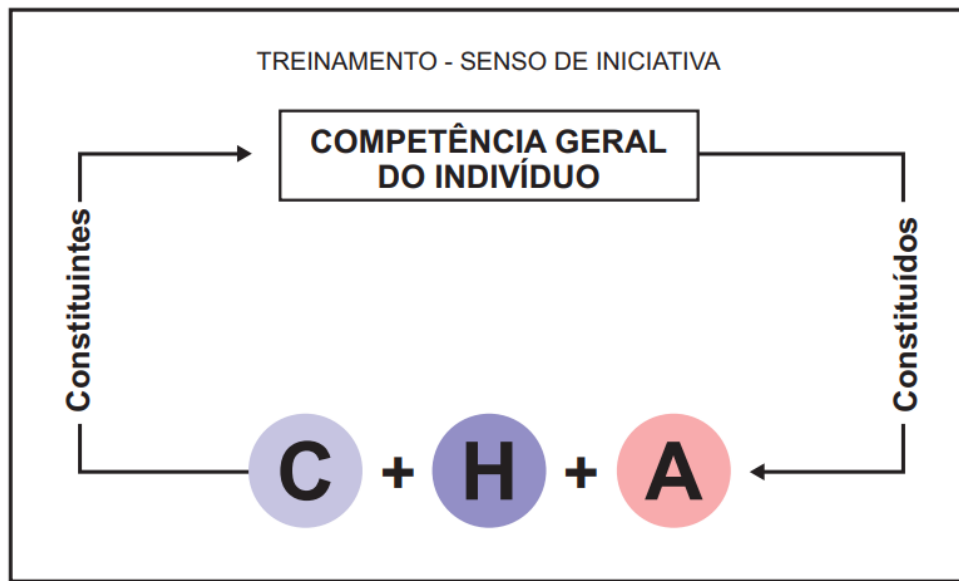
O fato é que, embora os seis princípios enumerados para o novo movimento de testes possam afetar os testes ocupacionais, permanece o fato de que os testes tiveram seu maior impacto nas escolas, causando os maiores danos nessa área ao induzirem falsamente as pessoas a acreditarem que um bom rendimento escolar garantiria que elas seriam mais competentes e, portanto, mais propensas a se darem bem na vida por causa de algum fator de habilidade real (McCLELLAND, 1973).

O estudo de McClelland, realizado nos anos de 1970, indica o abandono do termo *inteligência* e a adoção da denominação *teste escolar de desempenho*, pois, para o autor, este é composto por conteúdos específicos. Daí a adequabilidade do termo na visão do autor.

Já com relação às realizações não específicas de conteúdo, anteriormente chamadas de aptidões, elas preveem as competências de realização de testes e manipulação de símbolos, e essas competências são centrais para certos critérios de resultados na vida. Contudo, o autor assevera que é um grave erro prático e teórico rotulá-las de inteligência geral com base nas evidências do estudo. Desse modo, os resultados dos testes tornam-se um dispositivo para ajudar os alunos e professores a redesenharem o processo de ensino e aprendizagem, para que obtenham objetivos mutuamente acordados (McCLELLAND, 1973).

Na abordagem da competência, em David McClelland, os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos indivíduos são elementos constituintes e constituídos por uma competência geral que se desenvolve com a idade do indivíduo, cujo treinamento projetado passa a ser o meio para desenvolver o senso de iniciativa das pessoas, conforme mostra a figura 2.

Figura 2 – A competência individual em McClelland



Fonte: Elaboração própria

Os hábitos, os valores e os interesses associados ao *status* de classe são apontados não somente como fatores intervenientes, mas também como limitações em torno das medidas de proficiência do trabalho para validar testes da habilidade.

O modelo teórico de competência de McClelland passou a ser compreendido e utilizado ao longo dos anos como ferramenta de decisão das práticas de gestão de pessoas para planejar, organizar, integrar e aperfeiçoar sistemas de recrutamento e seleção, avaliação, levantamento das necessidades de treinamento, identificação de potencial, plano de desenvolvimento pessoal e de carreira, entre outras práticas de recursos humanos, de acordo com Lima e Rocha (2012).

Nessa discussão, é oportuno mencionar que o binômio competência-desempenho representa dualidade em linguística pelas proposições de Noam Chomsky, publicadas em 1965, na obra intitulada **Aspects of the theory of syntax**. Conforme seu pensamento,

A Teoria Linguística preocupa-se primariamente com um falante ouvinte ideal em uma comunidade de fala completamente homogênea que conhece perfeitamente a sua língua e não é afetado por questões de gramaticalidade irrelevantes, tais como limitações de memória, distrações, mudanças de atenção e interesse e erros (randômicos ou característicos) ao aplicar seu conhecimento da língua no desempenho real. [...] assim fazemos uma distinção fundamental entre competência (o conhecimento do falante-ouvinte de sua língua) e desempenho (o uso real da linguagem em situações concretas). Somente na idealização estabelecida no parágrafo anterior, a performance é um reflexo direto da competência. (CHOMSKY, 1965, p.3-4 *apud* MAIA, 2019, p.159).

Ocorre que, para Chomsky, apenas no contexto idealizado é que seria permitido pensar que o desempenho poderia ser reflexo da competência. Na visão chomskyana, no mundo real, o desempenho não refletiria a competência. De acordo com Maia (2019), nem a necessidade conceptual virtual da distinção impediu que muita discordância e confusão fossem levantadas na história da Linguística.

Chomsky afirmou ser desnecessária a confusão estabelecida quando publicou no **Journal of Psycholinguistic Research**, em 2015, o artigo intitulado “Some core constested concepts”, em que reitera a naturalidade da distinção entre competência e desempenho, em termos amplos, como sendo constituída por diferenças necessárias entre o que sabemos e o que fazemos (CHOMSKY, 2015; CHOMSKY, 2018; MAIA, 2019). Em Chomsky, o desempenho envolve diversos fatores, sendo a competência caracterizada como um dentre os demais.

Perrenoud (2001), ao discutir competências e complexidade, destaca que Chomsky, em 1969, já havia assinalado que as frases que pronunciaremos ou escreveremos em nossas vidas não estão registradas em um local de nosso cérebro à espera do despertar. “Nós as inventamos gradualmente a partir de uma competência linguística básica: a formação de um número indefinido de frases gramaticais e imprevisíveis.” (PERRENOUD, 2001, p.168).

Destaca, ainda, que, para os linguistas clássicos, a competência consiste em produzir enunciados gramaticais. Já para os sociolinguistas ou antropólogos, a competência resume-se na capacidade de ter objetivos pertinentes e relativamente ajustados à situação e às expectativas dos interlocutores.

No contraponto apresentado por Perrenoud (2001) à perspectiva chomskyana para competência reside a seguinte assertiva: seguir o exemplo de Chomsky poderia levar à sedução de chamar de competência algumas faculdades universais como falar, andar, perceber, pensar, agir, decidir, lembrar, antecipar, julgar e avaliar. Assim sendo, para classificar uma competência humana básica, bastaria identificar um verbo de ação que remetesse a inúmeros contextos indefinidos.

O fato é que “nada garante que ações logicamente reunidas sob um mesmo vocábulo mobilizem os mesmos recursos cognitivos.” (REY, 1996, *apud* PERRENOUD, 2001, p. 169). Por outro lado, Philippe Perrenoud destaca que a competência chomskyana designa uma virtualidade comum à espécie humana — possui fundamentos psicobiológicos universais — mais que uma competência individual. À exceção de alguns acidentes

patológicos, todos os seres humanos são biológica e psicologicamente capazes de aprender a falar e a escutar.

Contudo, essa possibilidade comum não explica a capacidade desigual do mesmo indivíduo de encontrar as palavras adequadas e as frases mais eficazes de acordo com as situações de comunicação, tampouco justifica as distintas capacidades das pessoas em suas singularidades de se comunicarem em situações análogas. Portanto, para Perrenoud (2001), a competência linguística básica não passa de uma parte da gramática geradora dos atos de palavra de um ser humano em particular.

Em sua discussão sobre competência e complexidade pautada, sobretudo na perspectiva chomskyana, Perrenoud (2001) oferece como sugestão a ideia geral de que uma competência permite enfrentar um número indefinido de situações diferentes, porém do mesmo tipo, sem respostas estereotipadas e sem dispor de um repertório de condutas das quais se depreende a resposta adequada. Desse modo, o autor prospecta a necessidade de definir famílias de situações que possam recorrer à mesma competência.

Nesse sentido, o contraponto à perspectiva chomksyana apresentada por Perrenoud (2001) torna-se oportuno às discussões empreendidas neste estudo, haja vista estarem delimitadas nas correntes de pensamento americana e francesa acerca da competência nas quais se encontram inscritos David McClelland e Philippe Perrenoud, respectivamente.

Na abordagem de David McClelland à competência individual, os conhecimentos, as habilidades e as atitudes são elementos constituintes e constituídos por uma competência geral, que se desenvolve com a idade do indivíduo, cujo treinamento projetado passa a ser o meio para desenvolver o senso de iniciativa das pessoas.

Já a distinção entre competência e desempenho, realizada por Chomsky (1965), o coloca em posição antagônica ao que fora postulado por McClelland em seu artigo publicado em 1973. Ora, se para este a competência é definida pelos conhecimentos, habilidades e atitudes e o desempenho torna-se o comportamento expresso/observado no contexto laboral, para aquele a competência se constitui em apenas um dos diversos fatores do desempenho do falante-ouvinte, posição que levou Chomsky a afirmar que somente na idealização o desempenho é reflexo da competência.

Embora McClelland e Chomsky encontrem-se em posições opostas em termos conceituais e epistemológicos acerca da competência, convém reiterar que em Chomsky a competência possui fundamentos psicobiológicos universais sendo determinada em uma potencialidade comum à espécie humana mais que uma competência individual.

### 3.4 Avaliação de competência

Embora, desde a Antiguidade, a avaliação tenha sido utilizada para controle dos trabalhadores, foi com o surgimento do capitalismo e da indústria que a avaliação do desempenho humano ganhou significado, conforme Brandão e Guimarães (2001).

A gênese das escalas de avaliação por mérito reside nas pesquisas realizadas por Frederick Winslow Taylor (1856-1915), para a racionalização do trabalho. Trata-se do princípio da Organização Científica do Trabalho (OCT), fundamentado na busca da objetividade e da equidade por meio do procedimento e da regra, tendo como objetivo evitar a arbitrariedade do dirigente/responsável hierárquico direto. Nesse contexto, “a avaliação consiste em verificar a realização do prescrito pelas regras e a notação do pessoal baseia-se no exercício regulamentado do trabalho cotidiano” (GARANT *et al.*, 2012, p.74). Portanto, foi o modelo taylorista-fordista que ampliou a utilização de processos e escalas para avaliar o desempenho de empregados ainda no século XIX (BRANDÃO, GUIMARÃES, 2001; LIMA, ROCHA, 2012).

De acordo com Brandão e Guimarães (2001, p. 12),

Ao longo do século XX a avaliação do desempenho passou das metodologias de controle dos tempos e movimentos para processos que consideram o empregado e seu trabalho como parte de um contexto organizacional e social mais amplo (Guimarães, Nader e Ramagem, 1998). A partir da necessidade das organizações de contar instrumentos para estimular o trabalhador a adotar ou reforçar determinadas atividades, as técnicas de avaliação de desempenho foram sendo aperfeiçoadas, valendo-se, principalmente, de contribuições das Ciências Sociais.

Foi no século XX que se ampliou o debate em torno do tema competências, influenciado por pensadores americanos e europeus, cujas discussões e entendimentos acarretaram na evolução não somente das técnicas usadas na avaliação, mas, também, ultrapassaram as discussões em torno de duas abordagens: funcionalista e por objetivos de consequências.

A primeira recorre à análise das tarefas e das funções de trabalho para definir objetivos de formação. Na segunda, as competências correspondem a objetivos específicos ligados aos efeitos da aprendizagem sobre a prática profissional (BRANDÃO, GUIMARÃES, 2001; TARDIF, DUBOIS, 2012).

Tardif e Dubois (2012) esclarecem que nas duas categorias há forte influência da concepção behaviorista da aprendizagem, fato que levou a fracionar, nos cursos de formação

profissional, os objetos de ensino a partir de recorte das tarefas profissionais. Nas palavras dos autores:

Esse tipo de segmentação é mais evidente na abordagem funcionalista do que na abordagem por objetivos de consequência. Nas duas abordagens são bastante numerosas as competências visadas em um programa de formação. [...] Contudo, essa decomposição parece inspirar-se muito mais na análise das tarefas profissionais do que na consideração das funções profissionais. [...] Há alguns anos, nos países francófonos, observa-se um certo consenso de que uma competência, contrariando as abordagens funcionalista e por objetivos de consequência, corresponde a um saber-agir que alguns não hesitam em qualificar de complexo. Tal concepção, embora não gere perfis ou referenciais de competências idênticos para uma mesma profissão dependendo dos atores que os elaboram, contribui para que o número de competências que constituem um referencial ou um perfil seja reduzido. Visto que o enunciado dessas competências é muito mais influenciado pelas responsabilidades profissionais do que pelas funções e tarefas profissionais. (TARDIF, DUBOIS, 2012, p.140)

Não obstante, Brandão e Guimarães (2001) afirmam que, na perspectiva funcionalista, a avaliação é vista como um processo que visa ao desenvolvimento de recursos humanos e à melhoria da *performance* do trabalhador no trabalho. E, naquela orientada por objetivos, a avaliação é entendida como um mecanismo utilizado pela organização para exercer o controle psicossocial sobre os trabalhadores.

No que tange à responsabilidade pela avaliação, os autores asseveram que as técnicas evoluíram do modelo de avaliação de mão única (quando o chefe realiza unilateralmente diagnóstico dos pontos fortes e fracos do subordinado) à avaliação 360° (quando se utilizam *feedback* e múltiplas fontes de informação — pares, clientes, chefe e subordinados). Nesse sentido, avaliar passa a significar “comparar os resultados alcançados com os esperados de forma que apenas o trabalho previamente planejado deve ser objeto de avaliação” (BRANDÃO, GUIMARÃES, 2001, p.12).

Ora, se a perspectiva epistemológica acerca da competência que ampara este estudo considera que “não é permitido a alguém afirmar que sabe uma coisa mesmo que a faça, enquanto não souber que a faz” (BACHELARD, 1996, p.155), então pode-se dizer que existem ecos da compreensão bachelardiana não somente na abordagem de David McClelland para a competência individual, ainda nos anos de 1970, mas, sobretudo, nas discussões empreendidas nas duas primeiras décadas do século XXI. Diversos pesquisadores (ZARIFIAN, 2001, 2003; PERRENOUD, 2001; LE BOTERF, 2003; FLEURY, FLEURY, 2008; BRANDÃO, 2012; CARBONE *et al.* 2009; LIMA, 2004, 2018; LIMA, ROCHA, 2012; TARDIF, DUBOIS, 2012) trouxeram à tona, na presente centúria, perspectivas que consideraram as relações entre o saber e o fazer, alargando, assim, a compreensão em torno

da avaliação de competência, vinculando seus estudos a proposições teóricas mais integradoras que aquelas atreladas às abordagens funcionalistas ou por objetivos.

O fato é que por mais que a organização seja o local onde se utilizam e avaliam as competências, nem a sua produção, tampouco o seu desenvolvimento, encontram-se encapsulados nas instituições. “A competência é assumida por um coletivo, mas depende de cada pessoa individualmente” (ZARIFIAN, 2001, p.63). A competência não existe no vazio e, por isso, pressupõe a ação do indivíduo. Então, tanto a sua produção como o seu desenvolvimento residem nas interações intra e extrainstitucionais.

Nesse sentido, avaliação e competência estão imbricadas. Com efeito:

A competência é realmente a competência de um indivíduo (e não a qualificação de um emprego) e se manifesta e é avaliada quando de sua utilização em situação profissional (na relação prática do indivíduo com a situação profissional, logo, a maneira como ele enfrenta essa situação está no âmago da competência). [...] A competência só se manifesta na atividade prática, é dessa atividade que poderá decorrer a avaliação das competências utilizadas. (ZARIFIAN, 2001, p.67).

Importante ressaltar, nessa imbricação, três limitações discutidas por Zarifian (2001). A primeira diz respeito ao fato de a definição de competência, acima, não informar nada sobre implicações de mutações do trabalho e de sua organização, podendo essa definição ser aplicada a qualquer período histórico e a qualquer organização do trabalho. Para o autor, a ação do operário taylorista poderia ser descrita nos termos dessa definição, mesmo quando a referência do posto de trabalho está ausente.

A segunda reside na perspectiva neoartesanal que, embora esteja latente, permanece enraizada na definição da competência. Ocorre que, na visão neoartesanal, deixam-se de levar em conta as condições de uma produção moderna, as redes de trabalho, a dimensão coletiva, e tem-se, na avaliação, uma tendência a isolar o indivíduo em sua situação de trabalho.

Já a terceira limitação ocorre pela ênfase dada à validação das competências pelos atores das empresas, que relegam ao esquecimento o fato de que as competências apoiam-se em conhecimentos e em saberes que, por essência, nutrem a dinâmica da renovação. Há, portanto, uma dialética de interdependência entre competências e conhecimentos. Em suma, a avaliação da competência pressupõe igualmente a avaliação do processo que permite o seu desenvolvimento.

Desse modo, compreende-se que a competência entendida como “o tomar de iniciativa” e “o assumir responsabilidades” de um indivíduo diante das situações profissionais constitui-se em um conceito integrador, proposto por Philippe Zarifian em sua abordagem

teórica, denominada modelo da competência. Essa compreensão abriga, no seu arcabouço teórico, incrementos que buscaram ultrapassar as três limitações apontadas pelo autor em torno da competência e, por conseguinte, da sua avaliação.

Em sua abordagem, Zarifian (2001, 2003) parte da asserção de que não se obriga um indivíduo a se tornar competente. O que as organizações/instituições podem fazer é requerer competências e criar condições favoráveis ao seu desenvolvimento. Nesse sentido, pode-se afirmar que as competências são sempre contextualizadas, pois a competência é de natureza individual e social simultaneamente.

Com efeito,

É até mesmo social antes de ser individual. Seu recorte individual — a competência desejada no indivíduo — depende do sistema de papéis estabelecido entre atores. A distribuição das competências requeridas não concerne a indivíduos isolados, mas a parceiros de um mesmo sistema. E, como analisou muito bem Descombres: os parceiros têm coisas diferentes a realizar, mas são coisas complementares. (LE BOTERF, 2003, p.54).

Desse modo, as competências individuais dos integrantes de uma equipe de trabalho tanto influenciam as competências coletivas dessa mesma equipe como sofrem influências, em um movimento contínuo de retroalimentação.

De forma análoga, as competências requeridas de um professor pressupõem considerar diversos fatores (emocionais, cognitivos, sociais, políticos, econômicos e materiais) que influenciam na aprendizagem dos alunos, sobretudo, na Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT). Então, o que deve (ou deveria) ser considerado como elemento constituinte das competências de um professor da EPCT?

O estudo de Gariglio e Burnier (2012) traz uma discussão sobre os saberes mobilizados pelos docentes da educação profissional, a partir das representações dos sujeitos professores de diversas instituições. Os autores focalizam em dois pontos fundamentais: o primeiro diz respeito à necessidade de avançar no debate, tanto sobre o modelo quanto sobre o *locus* da formação dos professores, considerando, sobretudo, as suas especificidades. Já o segundo volta-se para a urgência de se definir políticas de Estado que contemplem regulamentação do exercício da docência na educação profissional, estratégias de profissionalização, definição de carreiras, salários e avaliação.

Para os autores, o exercício docente na educação profissional constituiu um ofício feito de saberes, e há, portanto, o desafio da profissionalização desses professores, sendo necessária a produção de estudos que consigam revelar as singularidades do contexto profissional no qual os professores encontram-se mergulhados. Eles afirmam que, nas



instituições da rede federal de EPCT, há a cultura científica que valoriza a formação de alunos reflexivos e criativos. Isso, demanda por parte do docente, o enfrentamento dos desafios pedagógicos e o aprofundamento dos fundamentos teóricos da prática pedagógica.

Nesse sentido, reforça-se não somente a relevância, mas, também, a urgência de pesquisas voltadas para a avaliação de competências docentes, uma vez que se torna necessário, compreender a relação entre o que a instituição espera do docente, sem perder de vista as implicações decorrentes do ingresso desse profissional na carreira de professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT), cujo perfil de formação inicial é heterogêneo.

Pires (2019), sobre a atuação docente na educação profissional, corrobora a discussão, ao destacar a existência dos seguintes perfis de formação inicial: (i) técnicos com habilitação de ensino médio; (ii) professores bacharéis, sem formação pedagógica; e (iii) licenciados, com pouco ou nenhum conhecimento sobre educação profissional e o mundo do trabalho.

Machado (2015) assevera que o perfil do docente para a educação profissional engloba quatro especificidades: planejamento, organização, gestão e avaliação desta modalidade nas suas relações com a educação básica e superior. A autora aponta três níveis de complexidade, dos quais o perfil do professor deverá dar conta: (i) desenvolver capacidades de usar nível mais elementar, relacionado à aplicação dos conhecimentos e ao emprego de habilidades instrumentais; (ii) desenvolver capacidades de produzir, o que requer o uso de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e execução de objetivos para os quais as soluções tecnológicas existem e devem ser adaptadas; (iii) desenvolver capacidades de inovar, nível mais elevado de complexidade relacionado às exigências do processo de geração de novos conhecimentos e novas soluções tecnológicas.

No contexto contemporâneo, passa-se a requerer que o professor seja agente do ensino, da reflexão, da pesquisa via ação crítica, cooperativa/coletiva e que assuma o compromisso com sua formação/atualização continuada, tanto na área específica como na pedagógica. Desse modo, as discussões de Gariglio e Burnier (2012), Machado (2015) e Pires (2019) reforçam a necessidade de ampliar o debate acerca da construção de uma sólida política nacional de formação de professores para a educação profissional e tecnológica.

Parafraseando Perrenoud (2001), quando se trata das competências do professor, é preciso considerar a existência de dois enfoques: competências docentes e referenciais de competências. O primeiro tem como objetivo qualificar uma orientação geral de uma formação sem que haja a necessidade de descrever essas competências, enquanto o segundo tem como foco orientar a formação inicial dos professores, em geral, com listas abstratas e

gerais que não conseguem esclarecer a realidade cotidiana da profissão. Embora, no campo da educação e da formação de professores, os procedimentos e análises das práticas, possivelmente, sejam os que mais se aproximem da realidade do trabalho docente e, por isso, possibilitem desvelar situações singulares enfrentadas por um professor, ainda assim não há uma lista capaz de abarcar a completude e a complexidade das situações vivenciadas por esse profissional, conforme assevera Perrenoud (2001).

Machado (2015), sobre a especificidade da formação de professores para educação profissional, afirma que esta tem em seu objeto de estudo e intervenção a tecnologia, cuja configuração caracteriza-se como ciência transdisciplinar das atividades humanas de produção, do uso dos objetos técnicos e dos fatos tecnológicos.

A docência na educação profissional, portanto,

[...] não se faz sem a avaliação de opções tecnológicas, o que requer apreender conhecimentos tácitos e o estado-da-arte do desenvolvimento tecnológico, entender os motivos pelos quais há problemas em aberto mesmo existindo soluções tecnológicas para os mesmos, aprender com lições deixadas por experiências pessoais ou coletivas e imaginar futuros possíveis ou alternativos das tecnologias. (MACHADO, 2015, p.16).

Para a autora, é preciso superar o histórico de fragmentação, improvisado e a insuficiência de formação pedagógica que caracteriza a prática de muitos professores da educação profissional atualmente. A docência extravasa a transmissão de conhecimentos empíricos. Dessa compreensão, pode-se afirmar que, para formar os profissionais requeridos pela dinâmica tecnológica difundida mundialmente, “[...] é preciso outro perfil de docente capaz de desenvolver pedagogias do trabalho independente e criativo, construir a autonomia progressiva dos alunos e participar de projetos interdisciplinares” (MACHADO, 2015, p.15)<sup>16</sup>.

Portanto, diante da impossibilidade de apontar de imediato os elementos constituintes das competências do professor da EPCT e seu perfil, é possível afirmar, referendada nas discussões até aqui empreendidas, que as competências individuais desse profissional devem ser compreendidas como um meio para enfrentar a complexidade e as incertezas nas relações alicerçadas na prática docente em uma sociedade globalizada/tecnológica, onde o professor simultaneamente exerce o papel de avaliador e de objeto da avaliação.

---

<sup>16</sup> Machado (2015), em seu estudo, apresenta uma proposta de cursos de licenciatura destinados à formação inicial de docentes para a educação profissional.

Com base em Le Boterf (2003), pode-se inferir que o profissional competente é aquele que sabe administrar uma situação profissional complexa, considerando cinco saberes essenciais, quais sejam: saber agir e reagir com pertinência; saber combinar recursos e mobilizá-los em um contexto; saber transpor; saber aprender e aprender a aprender; e saber envolver-se. Nas palavras do autor:

Só pode-se agir sobre as condições que favoreçam o saber combinar e seria ilusório querer controlá-lo. O saber combinar é inalienável, e a sombra que o protege é propícia à sua criatividade. As competências reais dos profissionais não podem ser objeto senão de antecipações probabilísticas. Não há apenas uma maneira de ser competente em relação a um problema ou a uma situação, nem há somente um comportamento observável correto. Várias condutas são possíveis. (LE BOTERF, 2003, p.12).

Portanto, é o saber combinatório que sedimenta a competência, seja ela individual, coletiva ou a competência-chave de uma organização. Quanto mais o profissional puder combinar, maior será a sua competência. Pode-se dizer que há competência quando o sujeito encontra meios — reflexão, exploração, hesitação, tentativas e erros — para enfrentar as diversas situações profissionais.

Com efeito,

[...] por vezes, a competência designa uma capacidade de mobilização imediata e, outras vezes, uma mobilização mais reflexiva. Na realidade de uma prática complexa, o contraste não é tão nítido: os profissionais condenados a agir na urgência investem na antecipação e na análise. [...] A reflexão *ex post* sobre a ação permite evitar um erro semelhante em uma situação comparável. [...] Portanto, uma competência profissional exige uma forma de discernimento que permita proporcionar tempo de reflexão ao tempo útil e aos riscos que um erro acarreta. (PERRENOUD, 2001, p. 176).

Assim, tanto para Le Boterf (2003) como para Perrenoud (2001), a competência não só admite, mas, também, pressupõe reflexão e análise, uma vez que é o trabalho consigo mesmo de formação e de apropriação de novos conceitos e novas ferramentas que guiará a atuação do profissional, sobretudo do professor.

Nesse entendimento, encontra-se assente a diferença entre as competências requeridas institucionalmente e as competências reais (a ação) de um profissional, pois, conforme esclarece Le Boterf (2003, p.49):

Descrever a competência não pode limitar-se ao estabelecimento de uma lista de conhecimentos ou de habilidades nem mesmo à constatação de sua aplicação. A competência pode ser comparada a um ato de enunciação que não pode ser compreendido sem referência ao sujeito que o emite ou ao contexto no qual ele se situa. [...] A competência é sempre competência — de um ator — em situação. Ela emerge mais do que precede.

Daí a máxima do autor de que não há competência senão em ato. A competência não reside nos recursos a mobilizar, mas na própria mobilização desses recursos. Para o autor, os saberes-recursos não constituem a competência, mas ampliam ou reduzem as chances de ser competente.

Ocorre que avaliar uma competência não quer dizer avaliar um desempenho. A competência remete a conhecimentos, habilidades e atitudes, enquanto o desempenho envolverá comportamentos observáveis no contexto institucional/profissional.

Garant *et al* (2012, p.75-77) afirmam que os atuais processos de avaliação do desempenho são constituídos de paradoxos que implicam em escolhas geralmente insatisfatórias. Os autores destacam três dificuldades a serem enfrentadas:

(i) Em uma avaliação, o responsável hierárquico deve adotar uma atitude de empatia para encorajar a confiança e, ao mesmo tempo, adotar atitude oposta de distância e imparcialidade para julgar os resultados.

(ii) O processo de avaliação requer levar em conta o curto prazo e o cotidiano para verificar se os objetivos anuais foram atingidos e, ao mesmo tempo, quando necessário, levar em conta o médio e o longo prazos para dar espaço à reflexão sobre o sentido do trabalho e ao desenvolvimento das carreiras e dos indivíduos.

(iii) A avaliação exige ficar atento à contingência, às circunstâncias e ao contexto, para explicar os desempenhos alcançados e prestar atenção à coerência global, aos aspectos comuns e transversais que garantem a equidade dos julgamentos sobre esses desempenhos.

Embora a avaliação esteja inscrita em uma relação assimétrica de poder entre avaliado e avaliador, é consenso que, qualquer que seja a natureza da organização, a avaliação é considerada indispensável. Porém, o desafio reside em construir um processo avaliatório que leve em conta a complexidade em torno da avaliação do desempenho profissional, sem perder vista os aspectos metodológicos (fidedignidade e imparcialidade) e os aspectos sociológicos (finalidades e efeitos da avaliação).

O modelo assalariado-empresário<sup>17</sup>, discutido por Zarifian (2003), traz uma questão fundamental a ser considerada na avaliação de desempenho: em que medida o

<sup>17</sup> O modelo assalariado-empresário isola cada indivíduo, concentrando-o no seu próprio interesse puramente pessoal e tornando-se pseudoresponsável por produtos que não pode criar sozinho. (ZARIFIAN, 2003, p.128). O modelo de competência defendido por Zarifian (2001; 2003) é fruto de uma transformação a longo prazo, que inaugura um novo período histórico por meio da superação dos dois modelos historicamente dominantes: o modelo da profissão e modelo do posto de trabalho. A superação desses modelos no mundo do trabalho exige uma educação profissional diferenciada, centrada na autonomia em relação ao objeto da aprendizagem e do saber (ZARIFIAN, 2003, p.11).

desenvolvimento e a mobilização das competências dos indivíduos, de um lado, e as modalidades e os critérios de gestão de desempenho econômico da organização, de outro, são coerentes e convergem entre si?

“Avaliar um indivíduo diretamente em relação ao seu desempenho econômico é transformá-lo em puro instrumento, um puro meio, denegar respeito à sua individualidade, submetê-lo a uma pressão e um estresse permanentes” (ZARIFIAN, 2003, p.131). O autor alerta para o risco de submeter o indivíduo à pressão e ao estresse acarretados pela avaliação de um desempenho que não seja convergente com os critérios da gestão de desempenho econômico da organização.

Tal fato constituir-se-ia em uma ficção projetada nos indivíduos avaliados, uma vez que estes seriam conduzidos a pensar que sozinhos poderiam ser produtores de desempenhos em contextos distintos do modelo de competência sobre o qual o autor advoga em contraponto ao modelo de assalariado-empresário.

Desse modo, Zarifian (2003, p.130) considera um equívoco confundir a avaliação da competência de um indivíduo com a avaliação do desempenho econômico de uma organização, pois tal fato representa “[...] introduzir um vírus de degradação na situação e opor, de forma fictícia, os assalariados entre si”. Destaca que o desempenho econômico deve ser gerenciado de forma coletiva no cotidiano, segundo dispositivos diferentes (gestão de custos, rentabilidade, prazos com cliente) daqueles da gestão da competência. O ponto principal é não perder de vista o quanto estes dispositivos são coerentes com o que está sendo profissionalmente pedido/solicitado aos trabalhadores assalariados.

Nenhum dos autores mencionados se opõe à observação e à análise do trabalho e, por conseguinte, à avaliação de competências. Contudo, vale destacar que Philippe Zarifian advoga por uma análise centrada no processo de desenvolvimento profissional, passando por uma tomada de consciência, uma prática reflexiva em que a avaliação não se limite aos desempenhos traduzidos em um algarismo, mas, sim, que penetre na complexidade das atividades humanas e compreenda os indivíduos na sua competência no exercício da própria atividade.

### **3.5 Avaliação de competência docente**

Avaliação de competência ou avaliação de desempenho dos professores? No tocante à discussão sobre avaliação de competência, é preciso não perder de vista que competência dos docentes e referenciais de competências são enfoques complementares.

Ora, se é fato que a avaliação da competência qualifica a orientação global de uma formação e os referenciais de competências são conformados em listas gerais e abstratas que orientam a formação inicial dos professores — acerca da realidade cotidiana da profissão, conforme Perrenoud (2001) —, então também é igualmente verdadeiro afirmar que em suas especificidades, ambos os enfoques vinculam-se à avaliação de desempenho docente, sendo que o desempenho deve ser compreendido como comportamento do professor evidenciado no contexto institucional e a competência definida a partir de seus macroelementos: os conhecimentos, as habilidades e as atitudes.

Danielson (2011) destaca benefícios e dificuldades na definição de competência de professores e, por conseguinte, na sua avaliação. Afirma que educadores e autoridades responsáveis pela definição de políticas têm reconhecido as vantagens de se contar com padrões claros<sup>18</sup> voltados para a formação profissional e a avaliação de professores.

Argumenta, em seu estudo, que, quando há uma compreensão compartilhada acerca do que constitui uma boa docência, o diálogo profissional pode organizar-se em torno de um marco comum e claro, que permitirá realizar a avaliação docente de maneira sistemática e coerente. Portanto, o cerne do benefício de se definir competências e padrões profissionais para os docentes reside no conhecimento por parte dos professores dos fundamentos das avaliações às quais serão submetidos, podendo, desse modo, prepararem-se em função dessas competências. Do mesmo modo, aos avaliadores caberia prepararem-se para avaliar o desempenho docente dentro dos mesmos padrões.

Todavia, entre as dificuldades encontradas para o estabelecimento de sistemas de competências docentes, a autora aponta os aspectos culturais. Ocorre que alguns educadores ficam confortáveis em um sistema de expectativas vago em relação ao seu desempenho, conforme Danielson (2011). Afirma, ainda, que um processo avaliatório alicerçado nesse tipo de esquema permite flexibilidade máxima e admite a possibilidade de abuso de poder.

Assim, a avaliação, qualquer que seja a sua natureza, sempre se produzirá num espaço social de valores já existentes, tendo como consequência natural a possibilidade de reforço dos valores subjacentes à determinada prática avaliativa. Daí decorre a máxima de que

---

<sup>18</sup> Padrões profissionais estão presentes em muitas sociedades e visam a diferenciar uma profissão de uma ocupação. Geralmente são elaborados por grupos de profissionais para definir seu campo de atuação, saberes e práticas específicas, bem como proteger a integridade da profissão. Os padrões profissionais para a avaliação de pessoal são normas definidas por aqueles que atuam em uma área de trabalho específica e têm objetivo de incrementar a qualidade no trabalho. Padrões de desempenho profissional, com fins de avaliação, envolvem tanto a definição de princípios, valores e práticas como a determinação de ferramentas para medida do desempenho (NOVAES, 2013, p.12).

a avaliação não é neutra. Destarte, insere-se a complexidade de se avaliar o desempenho dos professores, considerando as múltiplas exigências que o educador precisa atender.

Para Hadji (2010), dominar de forma adequada as competências que permitem fazer face às situações encontradas no domínio do exercício profissional resume a característica do bom professor. Distingue, referendado nos estudos de Marguerite Altet (1994), as categorias didática e pedagógica como macrocompetências requeridas ao docente. Em suas palavras:

Competências didáticas que englobam a estruturação e a gestão dos conteúdos de ensino: construir um ‘texto de conhecimento’ graças a um trabalho de transposição didática e organizar a sua agenda didática (prever a progressão no tempo didático).

Competências pedagógicas que compreendam a gestão interactiva dos acontecimentos na sala de aula: regular, de forma funcional, o processo de ensino-aprendizagem; activar e estimular o aluno, propondo-lhe pistas de trabalho. (HADJI, 2010, p. 131).

É oportuno relembrar que os saberes adquiridos através da experiência profissional também constituem os fundamentos da competência (TARDIF, 2011). Nesse sentido, Souza (2016 p.64-66), corroborada por Gauthier *et al* (1998), em seus apontamentos sobre a teoria da docência, destaca seis categorias que se caracterizam como um reservatório que será utilizado pelo professor, de acordo com suas necessidades, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – O reservatório de saberes

SABERES					
<b>Disciplinares</b> (a matéria)	<b>Curriculares</b> (o programa)	<b>Das ciências da educação</b>	<b>Da tradição pedagógica</b> (o uso)	<b>Experiência</b> (jurisprudência particular)	<b>Da ação pedagógica</b> (o repertório de conhecimentos do ensino ou a jurisprudência pública validada)

Fonte: Souza (2016).

a) O saber disciplinar vincula-se e está integrado à universidade, uma vez que a sua produção se dá pelos pesquisadores e cientistas nas disciplinas que compõem as diversas áreas de conhecimento. Nesta categoria residem os conhecimentos do conteúdo a ser ensinado para os alunos.

b) O saber curricular exige adaptação do que é produzido pela ciência para a inserção nos programas de ensino. Trata-se, neste saber, não de programas produzidos pelos

professores, embora do docente seja exigido o conhecimento deles. Sobretudo, esse saber refere-se às transformações pelas quais a disciplina passa para compor o currículo.

c) O saber das ciências da educação é um saber específico que não está relacionado com a ação pedagógica. Contudo, é necessário para nortear o professor no exercício profissional.

d) O saber da tradição pedagógica contribuiu para as mudanças na forma de ensinar. Na aplicação desse saber, há um deslocamento do individual para o coletivo, pois as informações obtidas individualmente passam a ser de ensino coletivo.

d) O saber da experiência contribui para que o professor aprenda com suas experiências. Todavia, nessa categoria residem limitações. Dentre as quais se destaca o fato de os professores assumirem uma maneira de agir fundamentada em pressupostos que não são verificados cientificamente. Portanto, quando não há nem a verificação nem a discussão científica, os métodos adotados pelo docente ficam esvaziados em suas justificativas.

e) O saber da ação pedagógica constitui-se no saber experiencial validado cientificamente por meio de pesquisas aplicadas. Nesse saber reside a pertinência e relevância de se avaliar e comparar o discurso do docente com vista a estabelecer orientações para a ação para outros professores.

Portanto, as proposições de Souza (2016) alertam não somente para a complexidade e especificidade em torno do exercício da docência, mas possibilitam, também, afirmar que as seis categorias se encontram subsumidas pelas duas macrocompetências, didática e pedagógica, apontadas por Hadji (2010). Nesse sentido, infere-se que os seis saberes constituem e são constituídos pelos macroelementos que definem a competência: os conhecimentos, as habilidades e as atitudes.

Cisneros-Conhenour e Stake (2010) destacam que o desempenho — ação realizada no contexto institucional e basilar para qualificar o trabalho do professor — é usualmente mais importante que as competências, pois estas seriam potenciais, já que sua importância se resume ao momento da contratação do profissional.

Ruiz-Corbella e Aguilar-Feijoo (2017) corroboram o pensamento de Cisneros-Conhenour e Stake (2010), pois as autoras apontam, em pesquisa sobre competências do professor universitário, seis componentes-chave sistematizados em um mapeamento que selecionou 40 (quarenta) definições de competência em revisão de literatura realizada, cujo corte temporal considerou o ano de 1982 até a atualidade.

Os componentes identificados foram: (i) os conhecimentos, as habilidades e as atitudes como elementos fundamentais da competência; (ii) o desempenho como evidência da



competência; (iii) a combinação de vários recursos de estrutura complexa mobilizados para resolver problemas; (iv) o contexto laboral; (v) a competência reduzida a algum de seus elementos/componente; e (vi) a competência concernida pelo processo de aquisição de aprendizagem que se desenvolve pela mediação pedagógica.

Ocorre que o componente com maior percentual nas definições mapeadas pelas autoras foi aquele voltado para o desempenho como evidência da competência<sup>19</sup> (95% / n=38), fato que converge para a afirmação de Cisneros-Conhenour e Stake (2010) acerca da importância da avaliação do desempenho do professor. Já o componente voltado para competência como processo de aquisição de aprendizagem foi o que obteve menor percentual (7.5% /n=3) no estudo realizado pelas autoras.

Já a pesquisa de Rehem (2005)<sup>20</sup> apresenta um perfil profissional composto por competências comuns aos professores de qualquer curso técnico, cujos conjuntos organizam-se da seguinte forma: (i) dez competências identificadas com a mediação da aprendizagem; (ii) quatro competências ligadas às disciplinas ensinadas; (iii) sete competências exigidas em relação à sociedade, aos processos produtivos e ao mercado de trabalho; (iv) quatro competências relacionadas ao papel social da escola de educação profissional inserida numa sociedade democrática; e (v) cinco competências inerentes à pessoa do professor.

Assim, corroborada por Rehem (2005) e Ruiz-Corbella e Aguilar-Feijoo (2017), pode-se dizer que a competência docente se define como aquela que implica a integração de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que o professor vinculado à Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) mobiliza e combina de maneira criativa para realizar um ensino proativo e que contribua para o desenvolvimento da pessoa e do meio social.

É consenso nos autores consultados (HADJI, 2010; DANIELSON, 2011; BAUER, 2013; GATTI, 2014; SOUZA, 2016; RUIZ-CORBELLA, AGUILAR-FEIJOO, 2017) que o conceito de competência docente é complexo, multidimensional e polissêmico, sendo, por isso, difícil de definir e de avaliar. Portanto, como em qualquer profissão, o progresso na avaliação de professores depende da explicitação clara da sua missão e

---

<sup>19</sup> Para maiores informações consultar Ruiz-Corbella e Feijoo (2017).

<sup>20</sup> Embora o estudo não trate de competências exigidas por um sistema, rede, instituição ou região específicos, torna-se oportuno para as discussões deste estudo, uma vez que contemplou experiências de formação docente no Brasil, França e Argentina. A autora realizou consultas junto a mais de 1000 respondentes incluindo os professores e os dirigentes vinculados à rede federal de educação profissional e centros de educação tecnológica no Brasil (RENHEM, 2005).

identificação das principais competências profissionais. Ocorre que uma prática de avaliação sem um referente explícito compromete a própria essência da avaliação, pois “uma avaliação é uma prática de produção de juízo de aceitabilidade que incide situação real por referência a uma situação desejada” (HADJI, 2010, p. 127).

Destarte, é fundamental que cada rede de ensino defina as características dos profissionais que serão demandadas pelas finalidades, objetivos e processos esperados para o desenvolvimento de cada nível de ensino, conforme esclarece Moriconi (2013, p. 190):

Ainda que se defenda que cada rede de ensino deve ser responsável pela definição do perfil docente desejado de acordo com suas finalidades e necessidades próprias, há toda uma literatura que discute o perfil docente em um âmbito mais geral, a qual pode subsidiar as reflexões e os debates no contexto local. Para Sykes (1990), há apenas um consenso básico a respeito do perfil profissional adequado para exercer a docência: o professor deve dominar o conhecimento dos conteúdos que ele ensina. Segundo Scriven (1990) esse pré-requisito deve ser observado para garantir que o que vai ser ensinado e aprendido estará correto.

Apesar de não terem sido mencionadas, na literatura consultada, críticas a essa exigência, a autora destaca que há discussões em torno do nível de conhecimento dos conteúdos que o professor deve ter. Há quem defenda que o docente esteja no nível no qual ele irá lecionar; há outros que apontam que, para ser capaz de ensinar, o conhecimento do professor deve ir além.

De acordo com Bauer (2013), foi o desenvolvimento tecnológico e, por conseguinte, a automação da produção industrial, que causaram mudanças nos padrões de emprego e empregabilidade em um contexto socioeconômico que passou a exigir uma educação de mais qualidade, voltada ao atendimento das novas necessidades da população e da economia de mercado.

Desse modo, houve uma redefinição da relação entre educação e trabalho, na qual aquela passa a ser concebida como elemento-chave para a resolução da crise de produtividade e competitividade econômica dos países industrializados centrais, como Estados Unidos e Inglaterra. Foi nesse contexto que, em meados da década de 1980, a avaliação educacional e, por conseguinte, a avaliação de professores, passaram a ocupar lugar de destaque nas reformas que seriam implementadas naqueles países, conforme assevera a autora. E diversos têm sido os autores que têm estudado pressupostos e abordagens acerca da avaliação docente (TORRECILHA, 2007; CISNEROS-CONHENOUR, STAKE, 2010; VAILLANT, 2008; HADJI, 2010; DANIELSON, 2011; BAUER, 2013; GATTI, 2014; FERNANDES, FLORES, 2012), desvelando a existência de um movimento internacional de expansão dessas avaliações a partir dos anos de 1980.

Os pilares das reformas recentes que se iniciaram na virada do século XX para o XXI nos países centrais e se expandiram para os periféricos centraram-se na renovação da escola e na avaliação de professores, segundo Bauer (2013). Conforme a pesquisadora, no contexto americano, 46 (quarenta e seis) Estados adotaram testes de competência para professores — tais como o Exame Nacional de Professores — como pré-requisito para a certificação dos docentes.

No Brasil, não há um exame nacional voltado para certificação dos professores. Todavia, a existência de uma matriz de referência, composta por dois eixos<sup>21</sup>, voltada à elaboração de provas de concursos para ingresso na carreira docente das redes públicas de ensino representa não somente o esforço para construir um perfil geral comum do docente dos anos iniciais do ensino fundamental, mas, também, constitui-se em uma orientação às redes de ensino na definição do perfil docente desejado para atender às finalidades do contexto local.

Foi em 2010 que o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) iniciou pesquisas para o desenvolvimento de uma prova nacional para o ingresso na carreira docente das redes públicas da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental, inclusive na Educação de Jovens e Adultos. Essas pesquisas contaram com a participação de aproximadamente 6000 colaboradores e foi discutida em fóruns e seminários estaduais.

Assim, nasceu a Prova Docente, instituída pela Portaria Normativa nº 3, de 2 de março de 2011, centrada em apoiar Estados, Distrito Federal e Municípios na realização de concursos públicos para a contratação de docentes para a educação básica. O artigo 2º da portaria esclarece os objetivos dessa prova:

- I - subsidiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios na realização de concursos públicos para a admissão de docentes para a educação básica;
- II - conferir parâmetros para autoavaliação dos participantes da Prova, com vistas à continuidade de sua formação e à inserção no trabalho docente;
- III - fornecer subsídios qualitativos que possam ser incorporados à formulação e à avaliação de políticas públicas de formação inicial e continuada de docentes.

Não se trata de uma avaliação dos cursos de formação de professores, tendo em vista que a Prova Docente é apenas uma das possíveis etapas de um concurso público e, como tal, não avalia integralmente os conhecimentos dos egressos dos cursos de Pedagogia como

---

<sup>21</sup> O primeiro eixo é dos conhecimentos, que se subdivide em onze áreas de saberes que perpassam a docência; o segundo é eixo dos processos, caracterizado por princípios éticos e estéticos que se torna transversal ao eixo do conhecimento (INEP, 2010).

aqueles voltados para a atuação do pedagogo em outros espaços que não, diretamente, a docência nas etapas e modalidades a que a Prova se destina (INEP, 2010).

O Brasil conta com o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, para a avaliação de todos os cursos de nível superior do país. O sistema avaliatório busca assegurar integração entre as dimensões da avaliação interna e externa, assentado numa concepção de avaliação voltada para a integração, articulação e participação de toda a comunidade acadêmica. A dinâmica do SINAES ocorre via avaliação *in loco* dos cursos de graduação e pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), atrelado às diretrizes curriculares vigentes dos cursos de graduação do país.

Vale destacar que a melhoria dos sistemas de ensino não se encontra encapsulada no aperfeiçoamento da gestão escolar, no acesso aos livros didáticos, na revisão dos currículos ou no aprimoramento da estrutura das escolas, mas reside, também, no cuidado com o trabalho do docente (TAVARES, 2013).

Nesse sentido, a avaliação do desempenho docente em sua complexidade e multidimensionalidade torna-se oportuna, embora não possa prescindir dos aspectos levantados por Tavares (2013), inerentes aos sistemas de ensino. É preciso, no entanto, compreender que é pelo resultado da avaliação que poderão ser implementadas ações voltadas para o apoio e o desenvolvimento profissional dos professores em suas carreiras. Daí a necessidade de pensar a avaliação docente vinculada às dimensões formativa e somativa.

Com efeito,

Na mesma linha Darling-Hammond, Stronge (s/d) relaciona a necessidade de avaliação de docentes com a perspectiva de melhoria do ensino e da aprendizagem dos alunos que é o fim último da educação. Para o autor, as reformas educacionais têm negligenciado a avaliação dos docentes que, em última instância, são os implementadores dessas reformas. Nesse sentido, não basta um programa bem elaborado para garantir o sucesso da reforma. (BAUER, 2013, p. 16).

A autora esclarece que não há política capaz de melhorar as escolas, se as pessoas que lá trabalham não dominarem o conhecimento e as competências de que necessitam.

É preciso considerar a tensão gerada pela avaliação, uma vez que um de seus efeitos reside no fato de que a avaliação potencializa o desenvolvimento profissional dos professores, conforme discussões de Paquay, Wourters e Nieuwenhoven (2012). Para estes pesquisadores, há dificuldades em torno da construção de um modelo de avaliação nessa

perspectiva, já que o conceito de desenvolvimento profissional<sup>22</sup> pode assumir uma multiplicidade de sentidos.

Para Gatti (2014), a razão de ser da avaliação docente é a construção de novas competências, ou seja, o desenvolvimento profissional. Trata-se, portanto, de um movimento que deve ser do interesse dos próprios professores como protagonistas de sua profissionalidade.

Bauer (2013, p.18) alerta para os limites da avaliação docente voltada para o desempenho profissional dos professores, ainda que esta esteja inserida na avaliação institucional. Nas palavras da autora:

A depender de como ocorre, a avaliação institucional pode até mesmo inibir o desenvolvimento profissional. O ideal é que esse tipo de avaliação seja realizada fora das estruturas burocráticas e que as propostas procurem associar os resultados da avaliação aos interessados de forma positiva, enfatizando seu potencial para a autorregulação da atividade profissional. Ainda que haja controvérsias na explicação sobre a expansão dos sistemas de avaliação de docentes, com questionamentos se estes se relacionam às políticas de gerenciamento do Estado ou se refletem um movimento de valorização e profissionalização da carreira, sua expansão é inevitável.

Assim sendo, a autora reitera que a constituição do Estado avaliador<sup>23</sup> no Brasil conta com um marco legal e outro constitucional. O primeiro encontra-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996 (LDB, lei n.9.394/96), que, em seu artigo 9º, diz que cabe à União a avaliação da educação; o segundo teria sido definido na Emenda Constitucional nº 14, de 1996, que determina as incumbências educacionais dos entes federativos, e na Emenda nº 19, de 1998, que estimula a reforma da administração pública no Brasil, sobretudo no que tange à flexibilização dos contratos de trabalho.

Pode-se depreender que a inclusão das políticas de avaliação educacional, no conjunto de responsabilidades da União, compartilhada com Estados, Distrito Federal e Municípios, representa, sobretudo, uma interação contínua entre sujeitos e objetos da avaliação com a política e o poder presentes nas sociedades (PARENTE, LIMA, 2016). Além

---

<sup>22</sup> Os autores concebem desenvolvimento profissional em sua acepção ampla, ou seja, como todas as transformações individuais e coletivas de competências e de componentes identitários mobilizados ou suscetíveis de serem mobilizados em situações profissionais (PAQUAY; NIEUWENHOVEN; WOUTERS, 2012).

<sup>23</sup> A expressão “Estado avaliador” começou a ser usada a partir da década de 1980 para referir-se ao crescente interesse, por parte dos governos neoliberais, pela avaliação como forma de gerir os sistemas públicos com base nos resultados ou nos produtos (BAUER, 2013). Porém, outros marcos foram importantes para a viabilização, apoio e consolidação das políticas de avaliação educacional brasileiras ao longo dos anos de 1990, conforme Sousa e Freitas (2004), citadas por Bauer (2013). Para maiores detalhes, consultar <http://educa.fcc.org.br>.

disso, avaliar é a melhor forma de assegurar transparência no uso de recursos públicos (CARNEIRO, 2016; DEMO, 2008).

No Brasil, no tocante à avaliação de competências docentes para ingresso nas instituições públicas via realização de concursos públicos, o que se tem é um processo de execução complexo em termos estratégicos, operacionais e legais. Desse modo, Gatti (2013, p.183) esclarece que o processo avaliatório requer:

[...] uma equipe especializada, o que em termos de eficiência só faz sentido manter em instâncias especializadas mais centralizadas, as quais realizam esses processos com maior frequência e escala. [...] Tamanha é dificuldade em elaborar provas para docentes com a devida qualidade e realizar todo o processo operacional que uma iniciativa que propõe maior atuação de um ator central – o governo federal – em parte desse processo foi tomada no Brasil. Em 2010, o INEP iniciou pesquisas para desenvolver a Prova Nacional de Concurso para o Ingresso na Carreira Docente, a qual ‘tem o objetivo principal de subsidiar os Estados, o Distrito Federal e os municípios na realização de concursos públicos para a contratação de docentes para a Educação Básica (INEP, 2010). A ideia é que cada ente federativo continue abrindo seus concursos, só que em vez de contratar uma empresa e aplicar a prova, haverá a opção de fazer adesão junto ao governo federal e participar da prova docente.

Para a autora, os argumentos em torno dessa proposta estão relacionados à qualidade, eficiência e ampliação da frequência de realização de concursos públicos para docentes, uma vez que a prova permitirá a redução dos custos dos entes. Lembra que um sistema de seleção eficaz é aquele que resulta não somente na contratação, mas, também, na retenção do perfil de professor que a rede de ensino valoriza.

Destarte, definir as competências requeridas representa ampliar o escopo do processo de seleção, saindo de uma visão excessivamente técnica e legal, para visualizar uma política de fortalecimento da rede, seja ela de Educação Básica, Educação Superior ou da Educação Profissional Científica e Tecnológica.

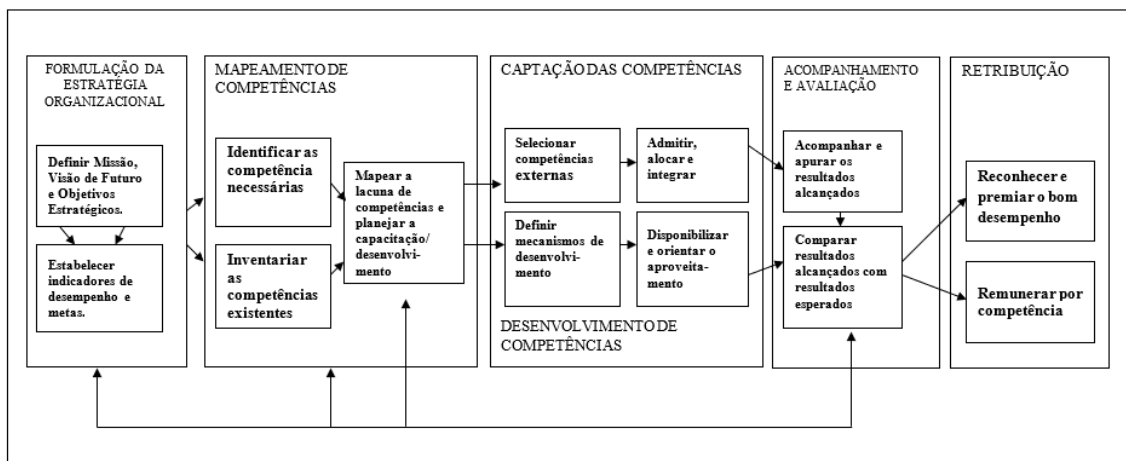
Nessa esteira, destaca-se o marco para um bom ensino, de Charlotte Danielson, que inspirou a definição de critérios para a avaliação de docente na América Latina e na Inglaterra. Trata-se de um referencial baseado em pesquisas sustentadas em uma visão construtivista do ensino e da aprendizagem. A proposta divide-se em 22 componentes (e 76 subcomponentes) agrupados em quatro domínios vinculados à responsabilidade do professor, quais sejam: planejamento e preparação; ambiente da sala de aula; ensino; e responsabilidade profissional (DANIELSON, 2011). Para Gatti (2013), embora a proposta de Danielson (2011) não seja inovadora em relação aos elementos que compõem o perfil docente, provavelmente a organização, a descrição e a articulação desses elementos foram os motivos para que essa proposta tenha se tornado referência internacional.

Não obstante, Ruiz-Corbella e Aguilar-Feijoo (2017) apresentam um perfil de competências<sup>24</sup>, notadamente para a autoavaliação do professor universitário. As autoras propõem um perfil composto por duas macrocompetências, a saber: competências transversais e competências específicas. A primeira refere-se aos valores, habilidades e qualidades pessoais presentes nas atividades cotidianas do professor. A segunda diz respeito às competências que cada professor desenvolve/pratica na docência universitária. Trata-se do ensino, da pesquisa, da vinculação do profissional docente com a sociedade via extensão e gestão institucional.

Distante de esgotar as discussões sobre o tema, é possível afirmar que, entre o perfil de competências (competências requeridas) e a avaliação das competências para o ingresso nas instituições públicas de ensino, há o professor com suas competências individuais reais, com limites e potencialidades. Este só poderá apresentar um desempenho satisfatório no exercício da sua profissão se a sua avaliação estiver comprometida com a construção de novas competências.

Assim, faz-se necessário pontuar que no Brasil, na década de 1990, o tema gestão por competência despertou o interesse das organizações, gestores e pesquisadores, tornando-se frequente no meio empresarial a adoção de tais modelos, cujas etapas encontram-se ilustradas na Figura 3.

Figura 3 – Etapas do modelo de gestão por competências



Fonte: Brandão (2012); Brandão e Bahry (2005)

<sup>24</sup> Para maiores informações consultar Ruiz-Corbella e Aguilar-Feijoo (2017).

A gestão por competências pressupõe planejar, desenvolver e avaliar as pessoas nos níveis individuais, coletivos, gerenciais e organizacionais, alinhados com o conjunto de capacidades, habilidades e comportamentos que os indivíduos precisam para executar plenamente suas atividades para o alcance dos objetivos organizacionais, de acordo com Bahry e Brandão (2005).

Algumas organizações públicas brasileiras (Banco Central, Ministério do Planejamento e Serpro) adotaram, em diferentes graus de sistematização e abrangência, iniciativas para implantação da gestão por competências. A adoção desse modelo de gestão passou a ser considerada boa prática organizacional, recomendada por teóricos, praticantes, códigos de governança, índices de sustentabilidade, associações de classe e outros, de acordo com Brandão (2012).

Silva e Melo (2013) corroboram as proposições de Brandão (2012), quando discutem o andamento da gestão por competência no setor público. Citam as experiências do Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária, Universidade Federal de Tocantins, Petrobrás, Ministério da Fazenda e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

Esses autores destacam as principais dificuldades apontadas durante a implementação do modelo: barreiras culturais, dificuldades metodológicas de mapeamento de competências, baixo envolvimento da alta administração e níveis gerenciais, dificuldade de articulação das novas práticas aos subsistemas de gestão de pessoas, carência de pessoal qualificado e desconhecimento do tema.

Para Brandão (2012), o setor público brasileiro acompanhou essa tendência, notadamente com a edição do Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006 (já revogado), que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) da Administração Pública Federal. Ocorre que passou a se exigir, das entidades da esfera objeto do decreto, a formulação de planos de capacitação com base nas competências requeridas de seus servidores.

Santos (2008) lembra que, na administração pública brasileira, existe uma lógica que exige não somente o desenvolvimento de técnicas de gestão adequadas, mas, também, a articulação entre administração e política. Tal característica constitui-se em desafio para governantes e pesquisadores.

Encontra-se subjacente às discussões trazidas pela pesquisadora o fato de que, entre prescrições e técnicas da gestão por competência, há concepções de homem, de



sociedade e de conhecimento. Le Boterf (2003, p.18) corrobora a discussão, pois ainda existe uma grande contradição entre o discurso oficial dos dirigentes e a realidade da sua gestão:

[...] quantos dentre eles (os gestores) incluem um segmento de recursos humanos na constituição de seus dossiês de investimento, acompanhado de um plano de formação? Mesmo que a maioria dos dirigentes de empresas estime que o desenvolvimento das competências é uma prioridade, quantos julgam indispensável a implantação de um controle da gestão social? Apenas uma minoria harmoniza sua política com o discurso com a prioridade dos recursos humanos. A verdade, porém, é que essa minoria pode ter um efeito motivador. O investimento material só pode funcionar se for acompanhado ou até mesmo precedido de sólidos investimentos imateriais, em particular nas competências.

Para o autor, intermediário entre os saberes e os resultados, encontra-se o gesto profissional que medeia a competência e lhe permite chegar ao desempenho. Vale lembrar que o desafio atual é a busca por modelos capazes de compatibilizar desenvolvimento e desempenho na Administração Pública Federal (APF), preservando as diferenças culturais e organizacionais inerentes ao setor público, assevera Santos (2008).

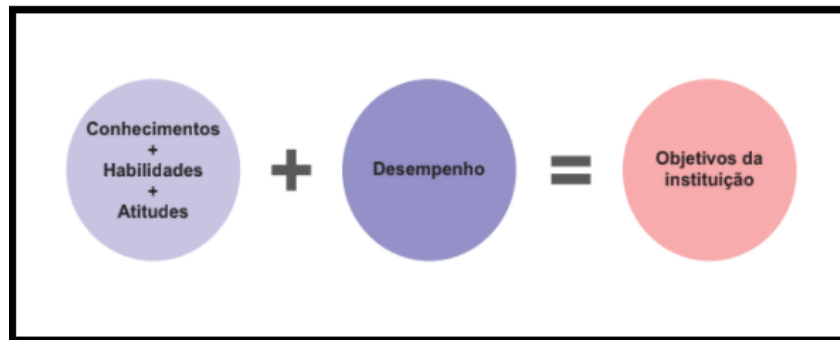
Portanto, o desafio posto no século XXI reside em ultrapassar a tendência de replicar modelos prescritivos do setor privado e construir modelos adequados às instituições pertencentes à APF. Embora a incerteza esteja enraizada no desenvolvimento profissional, uma vez que vivemos em uma sociedade caracterizada por uma economia global e cambiante, pode-se afirmar que a razão de ser do profissionalismo na contemporaneidade reside no que Le Boterf (2003) chama de gestão evolutiva das competências. Trata-se, pois, de as organizações, públicas ou privadas, diante das mudanças, voltarem-se mais à gestão da mobilidade interna das equipes e menos ao recrutamento externo.

Logo, o Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, incluiu o conceito de gestão por competências nas organizações públicas, imbricando o trinômio aprendizagem/competência/avaliação de forma patente nos cinco fins que justificavam a PNDP criada, uma vez que estavam prescritos: (i) a melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; (ii) o desenvolvimento permanente do servidor público; (iii) a adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; (iv) a divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e (v) a racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

A definição de competência encontra-se explícita no artigo. 2º como a gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

Nessa esteira, vale destacar que o conceito de competência contido no Decreto nº 5.707/2006, conforme Figura 4, encontra-se subsumido tanto pela abordagem de David McClelland, conhecida no dias atuais como a teoria do CHA - competência como um estoque de qualificações conhecimentos, habilidades e atitudes que credenciam a pessoa a exercer determinado trabalho (BRANDÃO, 2012) -, como pela abordagem de Prahalad e Hamel (1990) que diferenciaram competências organizacionais das competências essenciais, embora seja oportuno destacar que as proposições dos teóricos franceses Le Boterf (2003) e Zarifian (2001; 2003) também encontrem um espaço nos aspectos conceituais prescritos no Decreto, pois ambos advogam pelo papel desempenhado pela aprendizagem nas organizações e pela criação de espaços que favoreçam o desenvolvimento, guiando e não somente controlando os profissionais para construir competências.

Figura 4 – Conceito de competência da PNDP



Fonte: Guia da gestão da capacitação por competências/MPOG (2012).

Já o Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, revoga o Decreto nº 5.707/2006 e institui atualizações na PNDP. Todavia, mantém os vínculos anteriormente identificados entre o conceito de competência contido na norma por ele revogada e os teóricos das abordagens americana e francesa apresentados anteriormente.

O Decreto nº 9.991/2019, no seu artigo segundo, ampliou de três para cinco os instrumentos de consecução da PNDP quando comparado com o Decreto nº 5.707/2006. Conta atualmente com os seguintes instrumentos: (i) o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP); (ii) o relatório anual de execução do PDP; (iii) o Plano Consolidado de Ações de Desenvolvimento; (iv) o relatório consolidado de execução do PDP; e (v) os modelos, as metodologias, as ferramentas informatizadas e as trilhas de desenvolvimento, conforme as diretrizes estabelecidas pelo órgão central do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal (SIPEC).

Ocorre que ficará na responsabilidade do SIPEC dispor sobre os instrumentos da PNPD. O fato é que cada órgão e entidade integrante do SIPEC terá que elaborar anualmente o seu plano de desenvolvimento de pessoas para o ano subsequente. O objetivo principal é que cada entidade defina as ações de desenvolvimento necessárias à consecução de seus objetivos institucionais.

Vale destacar que o parágrafo segundo, do artigo 3º, preceitua que a “elaboração do PDP será precedida, preferencialmente, por diagnósticos de competências” (BRASIL, 2019), entendido/definido como a identificação do conjunto de conhecimentos, habilidades e condutas necessárias ao exercício do cargo ou da função.

Neste ponto, ancoram-se as discussões empreendidas ao longo desse polo teórico sobre a necessidade de as instituições definirem as competências requeridas dos servidores. O entendimento acerca do diagnóstico de competências mantém o mesmo sentido do conceito de gestão por competência preconizado pelo Decreto nº 5.707/2006. Resta saber até que ponto as instituições conseguirão, em seus PDPs, contemplar ou diagnosticar as necessidades de capacitação/desenvolvimento dos servidores.

Afinal, diagnosticar competências conforma uma etapa desse modelo de gestão, pois pressupõe identificar as competências necessárias para determinado cargo, inventariar aquelas já existentes, mapear as lacunas e planejar o desenvolvimento e/ou captação das pessoas, embora seja oportuno observar que há no dispositivo flexibilidade quanto ao cumprimento do diagnóstico de competências, uma vez que traz o termo “preferencialmente” na redação do Art. 3º.

Decorrida mais de uma década entre a publicação do Decreto nº 5.707/2006 e a do nº 9.991/2019, que, juntos, instituíram não apenas a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal, mas também incorporaram o conceito de gestão por competência na APF, pode-se dizer que a apropriação do conceito de competência é algo superado (ou deveria ser), pois o desafio atualmente posto às instituições públicas federais é cultural e exige rompimento com as estruturas extremamente burocratizadas e hierarquizadas, que figuram como obstáculos à construção de organizações flexíveis e empreendedoras.

Nesse sentido, compreender o conceito de competência docente, que transita no tecido institucional do universo que se pretende investigar neste estudo, é de fundamental importância para o entendimento do processo avaliatório vivenciado pelos professores de uma instituição de ensino vinculada à rede federal de Educação, Profissional Científica e Tecnológica.

Para tanto, faz-se necessário identificar as competências requeridas dos professores do IFCE no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas, considerando as interlocuções estabelecidas com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, pois o cerne dessa investigação é a avaliação das competências docentes.

Visando a ampliar a percepção do leitor e, também, da pesquisadora, com relação à estratégia quadripolar, decidiu-se expor, no item seguinte, um panorama acerca dos dois primeiros polos. Assim, apresenta-se a seguir uma síntese das discussões até aqui empreendidas, destacando os vínculos entre a epistemologia científica de Gaston Bachelard e a abordagem teórica apresentada sobre competência.

### **3.6 Um panorama dos polos epistemológico e teórico**

A estratégia quadripolar de Paul de Bruyne, Jacques Herman e Marc de Schouteete, adotada para este estudo, torna-se integrante da prática metodológica tomada não como quatro espaços apartados da pesquisa ora iniciada, mas, sim, como elementos particulares de uma mesma realidade.

Assim sendo, a conduta inicial ocupou-se dos aspectos epistemológico e teórico, a fim de elaborar um esboço sobre o qual se encontra assentado o objeto de estudo: avaliação de competências docentes em uma instituição pertencente à rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.

Desse modo, o polo epistemológico — cuja função precípua é a da vigilância crítica ao longo de toda a pesquisa, para garantir a objetivação — discutiu elementos da epistemologia de Gaston Bachelard (1884-1962) que dialogam com o trabalho pedagógico do professor e com a avaliação institucional. Há a compreensão de que o racionalismo aplicado de Bachelard, em sua intencionalidade retificadora, nutre e pode revivificar o ensino, a avaliação e a competência individual docente em seus três macroelementos: os conhecimentos, as habilidades e as atitudes.

Para Bachelard, o pensamento científico é um devir que corresponde à norma e à transformação da forma realista em racionalista, em um momento contínuo e em constante renovação e, por isso, nem o conhecimento, tampouco sua transformação, jamais atingirão uma totalidade.

Nesse sentido, a epistemologia bachelardiana encontra-se assente na possibilidade de se retificar em um movimento dialético. Por isso, aqui ela é apreendida essencialmente como um diálogo com o ensino do professor e com as competências que lhe são requeridas.

Assim, destacam-se quatro elementos identificados na epistemologia de Bachelard como relevantes para o trabalho do professor. São eles: (i) a inversão de papéis entre mestre e alunos, num movimento dialético constante; (ii) o erro como possibilidade de conhecimento; (iii) a aprendizagem discente como condição para a compreensão do objeto e (iv) a negação da cultura científica, uma vez que só há ciência por uma escola permanente.

O primeiro elemento relaciona-se ao fato de o espírito científico formar-se enquanto se reforma. Trata-se não só de um movimento dialético, mas, também, da necessidade de o professor colocar-se na condição de aprendiz enquanto ensina e/ou pesquisa. O segundo diz respeito ao importante aspecto do racionalismo aplicado, que é o erro, entendido não como fracasso, mas como oportunidade de aprimoramento.

O terceiro encontra amparo no racionalismo ensinado, por meio do qual compreender é uma emergência do saber. No quarto elemento, reside o *Cogitamus*, princípio criado em 1938, hoje conhecido como educação permanente, ou seja, estamos sempre aprendendo.

Se, para Bachelard, o conhecimento tem valor de reorganização, então, a avaliação, compreendida em sua gênese como pensar, conhecer, valorar e aprimorar o objeto, renova-se pelo conhecimento científico em atos simultâneos e interrelacionais. Conhecer para avaliar e, por conseguinte, avaliar para conhecer e aprimorar o conhecimento. A existência, na obra bachelardiana, de diversos relatos sobre a atuação do professor em sala de aula representa um incentivo à pesquisa e à reflexão crítica sobre o ensino e sobre as competências requeridas dos professores.

No polo teórico encontram-se os conceitos, cuja apresentação dá-se face ao polo epistemológico como um contributo à problemática estudada. Trata-se, portanto, de um espaço de contínua e rigorosa relação entre o abstrato e o concreto.

As discussões empreendidas nos dois primeiros capítulos destacaram a natureza polissêmica da noção de competência, mas também evidenciaram a passagem do racional para o pragmático do conceito, já que esse movimento exige que as instituições se transformem e se adaptem aos novos contextos.

Foram apresentadas duas correntes de pensamento voltadas à competência: uma americana e uma francesa, conforme síntese apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 – Síntese das abordagens teóricas americana e francesa para o conceito de competência.

AUTORES	CORRENTE TEÓRICA AMERICANA			CORRENTE TEÓRICA FRANCESA		
	McClelland (1973)	Richard Boyatzis (1980)	Prahalad e Hamel (1990)	Le Boterf (2003)	Zarifian (2001; 2003)	Perrenoud (2001)
NOÇÕES	Competência individual	Competência individual	Competência essencial	Competência e profissionalismo	Modelo da competência	Competências e complexidade
DESTAQUE	Conhecimento, habilidades e atitudes como elementos constituintes e constituídos por uma competência geral que se desenvolve com a idade do indivíduo, cujo treinamento projetado passa a ser o meio para desenvolver o senso de iniciativa.	Competência definida como um conjunto de conhecimentos habilidades e atitudes que justificam o alto desempenho.	Instituíram a diferença entre competências organizacional (necessária para cada função da empresa) e essencial (oferece benefícios reais aos consumidores e são difíceis de imitar).	A competência profissional está no saber combinatório. A competência em migalhas não é mais a competência. A competência deve ser pensada em termos de conexão e não de disjunção e parcelamentos.	Evidencia um modelo da competência como oposição às versões neoliberais de gestão da mão-de-obra. Discute uma relação a ser estabelecida por meio de uma escolha clara a ser feita pelas empresas.	Defende que são as competências que nos permitem enfrentar a complexidade do mundo e nossas próprias contradições. Destaca que a competência não precisa ser imediata, pois admite reflexão, análise e aprendizagem contínua permeada de conceitualizações.
CONVERGÊNCIAS	Não perde de vista a formação do indivíduo em seus contextos social, cultural, político e econômico.	-	-	-	Não perde de vista a formação do indivíduo em seus contextos social, cultural, político e econômico.	-
	Relação entre o saber e o fazer.			Relação entre saber e fazer mediada pela reflexão e análise para guiar a atuação profissional.		
DIVERGÊNCIAS	Competência como um conjunto observável de conhecimentos, habilidades e atitudes associadas a fatores ligados ao desempenho de determinada tarefa. Influência nos conceitos do modelo taylorista-fordista. Suporte no binômio qualificação-profissionalização.			Associa competência não a um conjunto de atributos de pessoas, mas, sim, às suas realizações em determinados contextos. Busca superar o binômio qualificação-profissionalização.		
COMPETÊNCIA PARA A DOCÊNCIA NO IFCE	Entendida como um conjunto de realizações efetivadas através de uma rede de atores mobilizada em torno das mesmas situações, onde cada professor assume sua corresponsabilidade. A docência no IFCE/EPCT requer articulação entre conhecimento técnico e pedagógico para que o trabalho do professor alcance o horizonte de transformação da realidade social na qual os estudantes encontram-se inseridos.					

Fonte: elaboração própria

Na primeira abordagem, a competência é definida como um conjunto observável de conhecimentos, habilidades e atitudes com influência do modelo taylorista-fordista. A segunda discute competência numa perspectiva multidimensional, superando o binômio qualificação-profissionalização sobre o qual se delimitavam as discussões anteriores.

A perspectiva bachelardiana para competência encontra-se em torno da conscientização entre o saber e o fazer, fato que aproxima o discurso desse filósofo às correntes de pensamento francesa, inscritas nas proposições teóricas de Philippe Zarifian, Guy Le Boterf e Philippe Perrenoud, que associam a competência a um conjunto de realizações em determinados contextos.

Todavia, no tocante à corrente americana, vale destacar a abordagem de David Clarence McClelland (1917-1998) acerca da competência individual, pois as reflexões por ele levantadas nos anos de 1970 sobre o equívoco de se inferir, recorrendo aos testes de inteligência, que um indivíduo poderia ser mais ou menos competente que outro em qualquer situação, representou uma ponte para uma aproximação com Philippe Zarifian, embora este esteja inscrito em uma concepção teórica distinta daquela que orientou McClelland.

Ocorre que o estudo realizado em 1973 por David McClelland representou não somente um eco sobre a impossibilidade de se prever a verdadeira competência, mas, também, questionou os propósitos da educação. Buscou-se, ainda, não perder de vista uma perspectiva antagônica acerca da competência individual de McClelland por meio da abordagem de Noam Chomsky ao binômio competência-desempenho. Para Chomsky, apenas no contexto idealizado seria permitido pensar que o desempenho poderia ser reflexo da competência. Na visão chomskyana, no mundo real, o desempenho não refletiria a competência. Já em McClelland, os hábitos, os valores e os interesses, associados aos *status* de classe, são apontados não apenas como fatores intervenientes, mas, ainda, como limitações em torno das medidas de proficiência do trabalho para validar testes de habilidades.

Duas décadas após a discussão de McClelland, Philippe Zarifian parte do pressuposto de que a competência profissional é exercida sobre diversas situações, as quais envolvem um quadro contextual amplo, repleto de problemas a serem enfrentados pelos indivíduos.

Embora os dois autores estejam vinculados ao que fora estabelecido pelas abordagens americana e francesa sobre competência, tanto McClelland como Zarifian, em suas discussões, não perdem de vista a formação do indivíduo em seu contexto social, cultural, político e econômico. Este é um diálogo relevante a ser mencionado entre os dois teóricos.

Ora, se a perspectiva epistemológica acerca da competência que ampara este estudo considera que “não é permitido a alguém afirmar que sabe uma coisa mesmo que a faça, enquanto não souber que a faz” (BACHELARD, 1996, p.155), então pode-se dizer que existem ecos da compreensão bachelardiana não somente na abordagem de David McClelland para a competência individual, mas, sobretudo, nas discussões empreendidas nas duas primeiras décadas do século XXI por diversos pesquisadores (ZARIFIAN, 2001, 2003; PERRENOUD, 2001; LE BOTERF, 2003; FLEURY, FLEURY, 2008; BRANDÃO, 2012; CARBONE *et al.*, 2009; LIMA, 2004, 2018; LIMA, ROCHA, 2012; TARDIF, DUBOIS, 2012), que trouxeram à tona perspectivas que também consideraram as relações entre o saber e o fazer, alargando, assim, a compreensão em torno da avaliação de competência vinculando seus estudos a proposições teóricas mais integradoras.

Se, para Bachelard (1978), são os compostos e as relações que suscitam as propriedades e, por conseguinte, é a atribuição que esclarece o atributo, então, o conhecimento apenas daquilo que é simples não produzirá efeitos. Partindo dessa compreensão, o estudo que será realizado na rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) buscará um diálogo com a epistemologia bachelardiana, dada a complexidade a que o tema avaliação de competência docente remete e a necessidade de compreender tanto as relações como os intervenientes vinculados às competências requeridas dos docentes, considerando, sobretudo, o fato de que a principal atividade do professor na instituição investigada é o ensino.

O fato é que, por mais que a organização seja o local onde se utilizam e avaliam as competências, nem a sua produção, tampouco o seu desenvolvimento, encontram-se encapsulados nas instituições. A competência não existe no vazio e, por isso, pressupõe a ação do indivíduo; então, tanto a sua produção como o seu desenvolvimento residem nas interações intra e extrainstitucionais.

No capítulo seguinte, discute-se o modelo de avaliação de Daniel Leroy Stufflebeam, destacando sua relevância para a avaliação institucional e, por conseguinte, para a avaliação de competências docentes no IFCE.



#### 4 POLO MORFOLÓGICO: O MODELO CIPP DE AVALIAÇÃO

Não se pode chegar à objetividade a não ser expondo de maneira discursiva e detalhada um método de objetivação. (BACHELARD, 1978, p. 96).

O polo morfológico articula as discussões contidas nos capítulos anteriores, fazendo uma extensão dos conceitos já descritos e permitindo, desse modo, estruturar o objeto de estudo através de um modelo que possibilite tanto a representação como também a sua compreensão.

De acordo com Bruyne, Herman e Schoutheete (1977), são três as características que permitem evidenciar a função do polo morfológico: a exposição, a causação e a objetivação. Na primeira, reside a articulação do sentido, da estruturação das teorias e das problemáticas úteis à pesquisa. A conceitualização harmoniza-se com a abstração e com a formalização. Na segunda, encontra-se a operação que permite que algum fato aconteça sob certas condições teóricas determinadas. É a causalidade que faz passar de algo que foi dado à ideia de algo que nunca foi dado, ou mesmo que não pode ser dado na experiência. Por fim, a terceira tem a função indispensável de constituir um espaço de causação e de significação pela objetivação.

Assim, o modelo torna-se uma forma de saturação de sentido. Portanto, todo modelo representa um momento da problemática, uma estruturação provisória do sentido (BACHELARD, 1978 *apud* BRUYNE, HERMAN, SCHOUTHEETE, 1977).

Para Lima (2008), o termo *modelo*, assim como *avaliação*, é polissêmico, pois recebe várias acepções epistemológicas e metodológicas. O autor aponta, referendado em Badiou (1989), três acepções para a palavra: noção (unidades do discurso ideológico), conceito (unidades do discurso científico) e categoria (unidades do discurso filosófico).

Dos vários aspectos que distinguem teoria e modelo, nas discussões empreendidas no estudo de Lima (2008), destaca-se o entendimento da teoria como um quadro de referência que permite aprendizado em relação ao objeto; e o do modelo, como uma moldagem do pensamento que admite uma investigação das propriedades advindas da teoria (BONNIOL, VIAL, 2001; KAPLAN, 1975 *apud* LIMA, 2008). Para o autor, é essa compreensão de modelo que se integra à epistemologia de Gaston Bachelard e, por conseguinte, aos objetivos desta pesquisa.

Portanto, “o modelo é algo construído, embora não arbitrariamente, e tende a explicar o maior número possível de aspectos do fenômeno” (LEPARGNEUR, 1972 *apud*

LIMA 2008, p. 496). Concorde-se com as proposições de Lima (2008), sobretudo quando este aponta a complexidade em torno da definição do objeto em avaliação educacional e, como solução, enfoca a resposta à pergunta: o que avaliar? Contudo, assevera que é necessário considerar o porquê, o para quê e o para quem avaliar, uma vez que, subjacente às respostas recebidas, residem a concepção e os objetivos da avaliação (LIMA, 2008; DIAS SOBRINHO 2003).

Desse modo, este capítulo tem como objetivo discutir o modelo de avaliação de Daniel Leroy Stufflebeam (1936-2017), destacando sua relevância para a avaliação institucional e, por conseguinte, para a avaliação de competências docentes no IFCE. Sua contribuição foi extremamente significativa, tanto para as múltiplas abordagens avaliativas produzidas ao longo do século XX e na virada para o XXI, através do modelo CIPP, como para a discussão de alternativas em avaliação educacional, diferenciando avaliação para tomada de decisão — proativa e formativa — daquela voltada à responsabilidade educacional/prestação de contas — retroativa e somativa (STUFFLEBEAM, 1971; 1997).

Nesse sentido, compreende-se que as avaliações de desempenho docente realizadas pelas Pró-Reitorias de Ensino (PROEN) e de Gestão de Pessoas (PROGEP) do IFCE, nos seus propósitos formativo e somativo, encontram-se subsumidas pelos pressupostos do modelo CIPP de avaliação.

A multidimensionalidade da docência, considerando, sobretudo, o âmbito da educação profissional científica e tecnológica, complexifica a avaliação de desempenho docente (ADD) e, por isso, constitui-se em obstáculo epistemológico. Todavia, espera-se que os resultados gerados durante essa investigação possam contribuir com a instituição investigada nos dois processos avaliatórios (ADD/PROEN e ADD/PROGEP), gerando pistas que possam contribuir com o aprimoramento da avaliação de professores no IFCE.

A ambição humana pela ponderação acerca de algo converge para a afirmação de Robert Stake (1927-atual) sobre a gênese da avaliação presente no próprio homem, uma vez que este observa, em seguida julga e, conseqüentemente, avalia (VIANNA 2000).

O desejo humano de exercer influência no curso das coisas traz à tona três aspectos importantes vinculados ao fenômeno da avaliação, cujo caráter é ideológico: o primeiro refere-se à exigência dos atores sociais em conhecer as práticas dos outros atores sociais; o segundo é o sistema de gestão focado no crescimento dos recursos; e o terceiro é a legitimidade social dos grandes setores da vida coletiva, exigindo, constantemente, uma nova operação de legitimação (BONNIOL, VIAL, 2001).

Assim, a imbricação entre avaliação e decisão deve-se às necessidades daqueles que decidem fazer escolhas frequentes, rápidas e o menos arbitrárias possíveis, com base em dados de avaliações permanentes (MAXIMIANO, 2000). Para esse autor, a avaliação deverá ser pensada em função do tipo de decisão a tomar a fim de validar o processo decisório.

Não obstante, Bonniol e Vial (2001) alertam para o risco de conceber a avaliação somente para a comparação de desempenho com relação a uma norma, como fundamento de uma decisão ou como modo específico de medição. Tal acepção é limitada e estática, já que avaliar é um processo contínuo.

Nesse contexto, destaca-se o modelo CIPP, estruturado por Stufflebeam (1971), cujo objetivo não é provar, mas melhorar o objeto da avaliação, tomando as decisões adequadas (VIANNA, 2000; BONNIOL, VIAL, 2001). Trata-se, pois, de um dos modelos mais disseminados, cujo mérito é o fato de constituir-se em método global de avaliação.

Desse modo, no modelo CIPP, a avaliação deve ser planejada e realizada no contexto natural, em tempo dimensionado com precisão. Deve ser realista, prudente, politicamente viável e realizada com parcimônia financeira, levando em conta preceitos legais e éticos, conforme assevera Vianna (2000).

Portanto, a discussão sobre o modelo de avaliação nesse polo estará em regime de simulacro, ou seja, organizará elementos para construir um sentido (BRUYNE, HERMAN, SCHOUTHEETE, 1977) para o estudo sobre a avaliação de competências docentes no IFCE, à luz da abordagem de Daniel Stufflebeam apresentada no item seguinte.

#### **4.1 O modelo de avaliação de Daniel Leroy Stufflebeam**

A avaliação nos Estados Unidos possui tradição de quase dois séculos, de acordo com Vianna (2014), embora o seu auge tenha sido a partir da década de 1960, pois foi nesse período que a avaliação começou a definir-se como profissão. Ocorre que

[...] a sociedade norte-americana depois do término da segunda guerra mundial (1939-45) atravessou um período bastante crítico, envolvendo problemas econômicos e sociais (racismo/segregacionismo). Houve, por um lado, como decorrência da chamada ‘guerra fria’, resultante do conflito ideológico-maniqueísta entre o capitalismo ocidental e o socialismo real do leste europeu, a criação de um grande complexo militar-industrial que atuaria intensamente na vida americana por largo tempo até o início dos anos 90, com a crise que levaria à desagregação da União Soviética. Apesar da crise socioeconômica, especialmente no período inicial, entre 1949 e 1957, importantes transformações ocorreram na educação americana. O problema da avaliação educacional foi bastante discutido, somas consideráveis de dados foram levantadas, mas quase não foram utilizadas para a solução dos problemas como ressaltaram Madaus *et al* (1993). É nesse período que ocorre o desenvolvimento da teoria clássica dos testes e o surgimento de novas abordagens

sobre avaliação educacional, como uma reação ao modelo proposto por Tyler. [...] A avaliação educacional no princípio dos anos 60, nos Estados Unidos, começa a incidir sobre grandes projetos de currículos financiados com o apoio federal, surgindo, nesse momento histórico a figura do avaliador como profissional com atividades específicas. (VIANNA, 2014, p. 18).

A contextualização apresentada por Vianna (2014) desvela o contexto favorável à pesquisa e à avaliação educacional nos Estados Unidos a partir da segunda metade do século XX, cuja culminância foi a obrigatoriedade da avaliação de projetos financiados pelo governo federal com a publicação de uma lei voltada para a educação elementar e secundária, em 1965: *Elementary and Secondary Education Act* (ESEA).

Para esse autor, a prática generalizada da avaliação mostrou que muitos instrumentos e estratégias utilizados à época não eram adequados aos propósitos definidos, demonstrando, inclusive, a inadequação do uso de testes padronizados na avaliação de programas. Assim, novas teorias e abordagens sobre a avaliação despontaram, caracterizando novas dimensões metodológicas à avaliação educacional. Dentre eles, destacaram-se Michael Scriven (1928-atual), Robert Stake (1927- atual) e Daniel Stufflebeam (1936-2017).

A abordagem de avaliação trazida por Daniel Stufflebeam, por fornecer uma diversidade de informações nas dimensões formativa e somativa, possibilita, àquele que toma as decisões, ser mais racional (STUFFLEBEAM, 1971, 1997). Para o autor, uma abordagem avaliativa que fornece uma combinação dessa natureza oferece grande oportunidade para o aprimoramento da responsabilidade social de sistemas de informação padronizados, como os encontrados em escolas, faculdades, agências governamentais de educação, dentre outros.

O modelo de avaliação de Stufflebeam foi criado para apoiar distritos escolares, departamentos estaduais de educação e centros de pesquisa e desenvolvimento do governo federal na avaliação de projetos nas décadas de 1960 e 1970. “O modelo CIPP foi desenvolvido para responder quatro tipos de perguntas: o que deveríamos fazer? Como deveríamos fazer? Estamos fazendo corretamente? e, por fim, Funcionou?” (STUFFLEBEAM, 1971, p. 6, tradução nossa)<sup>25</sup>. Foi organizado em quatro tipos de avaliação: *context* — avaliação do contexto; *input* — avaliação do insumo; *process* — avaliação do processo; e *product* — avaliação do produto. Daí o anagrama CIPP atribuído à metodologia de avaliação apresentada por seu autor.

Lima (2005) lembra que a abordagem de Stufflebeam foi dividida em planejamento, estruturação, implementação e reciclagem, oferecendo, desse modo, relevância

---

<sup>25</sup> No original: Basically then, the CIPP Model has been developed to answer four kinds of questions: What should we do? How should we do it? Are we doing it correctly? And Did it work? (STUFFLEBEAM, 1971, p.6).

ao aspecto da tomada de decisões. Trata-se, portanto, de uma perspectiva para organizar e enfocar conceitos da avaliação em relação a uma futura decisão (VIANNA, 2000; LIMA 2005), conforme quadro-síntese apresentado abaixo.

Quadro 4 – Orientação geral da avaliação pelo modelo CIPP

AVALIAÇÃO	ORIENTAÇÃO FORMATIVA	ORIENTAÇÃO SOMATIVA
CONTEXTO	Orientação para fixar objetivos e prioridades. Comparação de objetivos para necessidades.	Orientação para o registro de objetivos e a base para sua escolha ao longo de necessidades, oportunidade e problemas.
INSUMO	Orientação para o planejamento do programa. Especificação para procedimentos do planejamento.	Orientação para o registro da estratégia escolhida e seu planejamento; razões para a escolha realizada.
PROCESSO	Orientação para a implementação do programa.	Orientação para o registro do processo real.
PRODUTO	Orientação para o término, continuação, modificação ou instalação. Comparação de resultados com necessidades, objetivos e prioridades.	Orientação para o registro dos resultados e decisões de reciclagem.

Fonte: Adaptado de Stufflebeam (1997) e Vianna (2000).

Assim, a abordagem procura maximizar a utilização dos resultados da avaliação, fazendo do avaliador uma extensão do responsável pela tomada de decisão (VIANNA, 2000). Stufflebeam, no artigo intitulado “Strategies for Institutionalizing Evaluation: revisited”, publicado em 1997, destaca que o argumento para usar a estrutura do CIPP reside na abrangência da proposta, na facilidade e na utilidade para orientar a tomada de decisões, para gerar relatórios para o *accountability*<sup>26</sup> e, por fim, na eficiência da coleta de dados.

Firme (1994), em seu ensaio sobre as tendências e tendenciosidades na avaliação, corrobora com a discussão, ao mencionar um cuidadoso exame realizado por Stufflebeam e Shinkield, em 1985, tendo como resultado a definição de três categorias para as práticas avaliativas da época, quais sejam: as pseudo-avaliações, que representaram uma distorção de valores utilizados em situações políticas de propaganda; as quase-avaliações, que enfatizaram grupos de controle experimentais com caráter estritamente científico, deixando de contemplar a pluralidade das realidades, na qual Ralph Tyler (1902-1994) é citado como um exemplo; e, por fim, as verdadeiras avaliações, que correspondem àquelas que se ocupam da formulação

<sup>26</sup> *Accountability* diz respeito a ideias como responsabilidade pública, eficiência, prestação de contas e bom uso dos recursos. É a comprovação dos resultados obtidos em comparação com as metas ou objetivos estabelecidos antecipadamente, no tocante a rendimentos educacionais e à prestação de contas da utilização do dinheiro público com que a instituição contou. (DIAS SOBRINHO, 2003, p.101).

de juízo de valor, seja ele de mérito ou de relevância, na qual Lee Cronbach (1916-2001) é mencionado como representante dessa categoria.

A avaliação é um empreendimento humano e, por isso, sempre exigirá intenso esforço, assevera Stufflebeam (1997). Lembra que a avaliação é complexa, mas que também é um componente indispensável de toda instituição. Daí a defesa do autor de que os líderes precisam aprender a lidar sistematicamente com as complexidades em torno de uma avaliação sólida.

A abordagem do CIPP apresenta situações de decisão que podem ser caracterizadas como homeostática, incremental, neomobilística e metamórfica. Decisões homeostáticas buscam a manutenção do *status quo*; as incrementais focam nas atividades de desenvolvimento e no *continuum* de inovações; as neomobilísticas objetivam solucionar problemas de grande porte; enquanto as metamórficas visam a produzir mudanças completas e radicais em um sistema educacional, conforme assevera Vianna (2000). O autor destaca que Stufflebeam usou vocabulário de outras áreas do conhecimento como a biologia, a economia, a informática, dentre outros, em sua abordagem para avaliação.

Souza (2016) corrobora as discussões de Vianna (2000) quando afirma que há semelhança entre a Teoria Geral dos Sistemas (TGS), de Bertalanfly (1901-1972), e o modelo CIPP proposto por Stufflebeam (1936-2017). Souza (2016) argumenta que os princípios basilares do CIPP se encontram assentes na TGS, que apontou formas para atender aos problemas não isoladamente em suas partes, mas, sim, de forma integrada. Nas palavras da autora:

Diferentemente da ótica reducionista, a TGS levantou novas concepções e interpretações na busca de compreender o mundo integrado com a natureza. Assim a TGS rompe com o procedimento analítico que enfatizava a compreensão linear, o controle e previsibilidade do objeto para compreendê-lo dentro de uma estrutura organizacional com conexões internas e externas que ligam e interligam o objeto ao ambiente que está inserido. [...] A TGS assume papel teórico interdisciplinar, pois vai além do objeto em si, da visão em si para transcender a própria ciência envolvida e propor princípios e modelos que possam ser aplicados em outras searas. (SOUZA, 2016, p.55).

Desse modo, o planejamento, a estruturação e a implementação, fases da abordagem de Daniel Stufflebeam, são apontadas pela autora como aquelas que permitirão a interrelação entre as partes com o objetivo do modelo CIPP de avaliação, que é a tomada de decisões.

Ao discutir padrões em avaliação, Stufflebeam define as bases da avaliação e da meta-avaliação, pois são os atributos utilidade (satisfação das necessidades), praticabilidade

(prudência e economia), propriedade (normas legais e éticas) e precisão (mérito e valor) que, reunidos, tornariam possível conduzir adequadamente uma avaliação de qualidade, assevera Vianna (2000).

Ocorre que a avaliação interna serve melhor a uma organização se todos os membros estiverem inscritos na mesma visão de avaliação (STUFFLEBEAM, 1997). Nesse sentido, o autor aponta o modelo CIPP como uma estrutura abrangente, composta por questões pertinentes e informações que diversos grupos podem usar, como uma filosofia e uma língua de avaliação comuns a todos da organização.

Parece lógico, na visão de Stufflebeam, que um sistema de avaliação unificado e totalmente funcional seja uma ferramenta eficaz na organização, uma vez que fornece às pessoas processo e linguagem comuns ao estudo, à resolução de problemas, à negociação, à tomada de decisão e aos relatórios emitidos ao público.

Por isso, advoga pela aplicação da avaliação em todos os níveis de uma organização educacional, de modo que sejam projetadas e usadas para aprimorar e/ou fortalecer os seus sistemas de avaliação existentes.

No artigo publicado em 1997, Stufflebeam apresenta duas questões centrais em torno das quais os dois *checklists*<sup>27</sup> propostos foram projetados. São elas: qual é a visão apropriada para a avaliação organizacional? Que medidas uma organização pode tomar para realizar a sua visão? Ocorre que a primeira lista define características e objetivos necessários para uma abordagem sólida de avaliação unificada, enquanto a segunda define metas para os sistemas avaliatórios.

Vale ressaltar o conceito de avaliação, que ofereceu tema unificador para o modelo CIPP, elaborado à época para superar as limitações dos enfoques clássicos (medida, julgamento profissional e pesquisa experimental) sobre a avaliação. Com efeito,

A avaliação é processo de delinear, obter e fornecer informações úteis para o julgamento de decisões alternativas. [...] a avaliação é um processo contínuo que inclui três passos – delinear, obter e fornecer informações – e que a informação obtida deve satisfazer a critérios de utilidade, e deve orientar a tomada de decisões. Considerando que a avaliação fornece informações para a tomada de decisões, as decisões que podem ser tomadas devem ser conhecidas. O modelo classifica as decisões em quatro categorias: decisões de planejamento, de estruturação, de implementação e de reciclagem. Nas decisões de planejamento há possibilidade de escolha dos objetivos. Decisões de estruturação são tomadas quando se elaboram projetos para a consecução de objetivos estipulados. Operacionalizar e executar um projeto exige decisões de implementação. O julgamento dos resultados dos projetos bem como a reação a eles podem ser considerados decisões de reciclagem. (STUFFLEBEAM, 1981, p. 127).

---

<sup>27</sup> Para mais detalhes acessar: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.147.6219>

Para melhor compreensão desse conceito de avaliação proposto pelo modelo CIPP, apresenta-se na Tabela 1 a síntese das definições operacionais da avaliação.

Tabela 1 – Síntese das definições operacionais para os quatro tipos de avaliação

	CONTEXTO	INSUMO	PROCESSO	PRODUTO
DELINEAR	Variáveis do sistema valores/utilidades.	Especificações do problema e critérios do projeto.	Pontos de decisão do processo, marcos e obstáculos.	Critério de eficácia.
OBTER	Dados de desempenho e julgamento.	Identificação e análise das estratégias.	Monitoramento dos procedimentos.	Efeitos primários secundários e terciários.
FORNECER	Perfil de necessidades, oportunidades e problemas.	Estratégias por matriz de problemas.	Relatórios de progresso e de exceção/casos excepcionais.	Descrição e explicação sobre a realização e o impacto do projeto.

Fonte: adaptado de Stufflebeam (1971, p. 29).

Os enfoques que identificavam a avaliação como medida, como julgamento profissional e como pesquisa experimental, embora estivessem em uso, não atendiam os requisitos específicos de avaliação instituídos pelo *Elementary and Secondary Education Act - ESEA*, de 1965, que ofereceu bilhões de dólares para ajudar as escolas nos Estados Unidos a aprimorarem seus padrões educacionais, de acordo com Stufflebeam (1981).

A avaliação como medida oferecia rigor e eficiência; todavia era limitada e inflexível para satisfazer a amplitude das informações exigidas para avaliar os projetos do ESEA. Já avaliação como julgamento profissional focalizava todas as variáveis relevantes em potencial. Contudo, necessitava de adequação técnica (fidedignidade) para medir as variáveis e, assim, alcançar julgamentos defensáveis. Quanto à avaliação como pesquisa experimental, embora, na opinião de Stufflebeam, seu enfoque oferecesse maior rigor, era também o mais limitado, no tocante aos problemas que podia solucionar.

Com efeito,

[...] os projetos de pesquisa experimental ofereciam apenas dados finais, e não ajudam a determinar as necessidades dos alunos, ou a desenvolver e levar a cabo os projetos inovadores do ESEA. Assim, identificar a avaliação com pesquisa experimental, embora tido como o mais rigoroso dos enfoques disponíveis em avaliação, foi considerado inaplicável e virtualmente inútil para avaliar os projetos do ESEA. Estreitamente vinculada ao enfoque que identifica a avaliação como projeto experimental, a justificativa desenvolvida por Ralph Tyler (1942) afirma que a avaliação é o processo de determinar se objetivos foram alcançados. Essa definição, amplamente aceita no campo da educação, oferece orientação para o esclarecimento dos objetivos do projeto e para relacionar os resultados com os objetivos. Mas, é pobre para atender as exigências de avaliação de projetos do ESEA, já que não aprecia a eficácia dos objetivos, mas apresenta apenas dados relacionados aos objetivos enunciados, e só leva a conclusões no final do projeto.



Em síntese o enfoque de Tyler dava alguma orientação para avaliar os projetos do ESEA, mas era muito limitado em relação às vantagens que oferecia. (STUFFLEBEAM, 1981, p. 125)

Ocorre que as exigências do ESEA, enquanto dispositivo legal, geraram uma crise, uma vez que as escolas não estavam habituadas, tampouco preparadas para realizar os projetos de avaliação exigidos. Por isso, a gênese do modelo CIPP encontra-se nas tentativas de Stufflebeam em avaliar projetos no âmbito do *Elementary and Secondary Education Act*.

Desse modo, pode-se afirmar que o compartilhamento do conceito de avaliação é condição, tanto para a adoção como para a aplicação do modelo CIPP proposto por Daniel Leroy Stufflebeam. Em suma, o autor propõe uma abordagem centrada na meta-avaliação, como via para o aprimoramento das organizações educacionais. Todavia, sua mensagem aplica-se a organizações de diversas naturezas.

Nos subitens seguintes serão apresentadas as quatro etapas do seu modelo de avaliação.

#### ***4.1.1 Avaliação do contexto***

A finalidade da avaliação do contexto é fornecer informações que poderão ser usadas nas decisões de planejamento sobre a criação de novos objetivos, possibilidades de modificações de objetivos existentes ou mesmo confirmação daqueles que já foram definidos.

Portanto, para cumprir esse propósito “um programa de avaliação de contexto sistemático deve delinear, obter e fornecer informação apropriada a tempo para tomar decisões de planejamento” (STUFFLEBEAM, 1971, p.6, tradução nossa). Vianna (2000) corrobora a discussão quando destaca que a avaliação do contexto geralmente é o tipo mais usado, sendo o seu objetivo voltado para estabelecer necessidades, especificar população/amostra de indivíduos a considerar, e estabelecer os objetivos que devem concretizar as necessidades.

Nesse sentido, a avaliação do contexto compreende: a definição e a descrição do ambiente; a identificação das necessidades e dos recursos disponíveis; a identificação de problemas e deficiências em relação às necessidades; e a predição de futuras deficiências, considerando o desejável, o possível e os resultados prováveis (VIANNA, 2000).

Dentre a atividades de delineamento da avaliação do contexto, destacam-se: incluir arquivos-registros com as especificações operacionais e os objetivos dos programas da instituição; elaborar projeções das decisões planejadas a curto e longo prazos; preparar um rol

de decisões futuras projetadas para serem realizadas de acordo com os objetivos de cada programa na instituição; realizar contato sistemático entre os avaliadores do contexto e os tomadores de decisão para o propósito de identificar os problemas emergentes que podem exigir mudanças para mudar objetivos ou prioridades na instituição (STUFFLEBEAM, 1971; STUFFLEBEAM, 2015).

Os arquivos da avaliação do contexto devem conter listas atualizadas de necessidades não satisfeitas, que devem ser mantidas pelo sistema. De acordo Stufflebeam (1971), os dados também devem ser obtidos e arquivados de forma recuperável em relação às oportunidades que possam ser usadas para alcançar os objetivos da instituição, centrando-se também nas oportunidades de financiamento para apoiar os programas existentes.

Com efeito, não devem ser subestimadas as percepções das circunscrições institucionais durante a coleta de informações na avaliação do contexto, pois estas devem ser pesquisadas e analisadas, conforme assevera Stufflebeam (1971). Para o autor, cabe àquele que planeja estar ciente de como seus produtos, a partir da pesquisa, desenvolvimento, instrução ou atividades de chefia são percebidos e empregados fora da instituição.

A síntese contida no estudo de Vianna (2000) sobre o modelo de Stufflebeam corrobora esta discussão, pois a avaliação do contexto deverá dar respostas às seguintes indagações: Quais as necessidades não concretizadas que existem no contexto e que não são atendidas em determinada instituição? Quais os objetivos que devem ser alcançados para atender essas necessidades? Quais os objetivos que devem receber apoio específico da comunidade? Qual o conjunto de objetivos com maior oportunidade de concretização?

Portanto, nessa fase, o avaliador precisará trabalhar de perto com os programas institucionais, descrevendo o ambiente, identificando as necessidades e os recursos disponíveis para apoiar as decisões de planejamento e, assim, analisar as relações estabelecidas entre as partes e o todo do objeto da avaliação.

#### ***4.1.2 Avaliação de insumo***

A finalidade da avaliação de insumo é identificar e avaliar as estratégias do programa para o alcance dos objetivos definidos. Na atividade de delineamento dessa etapa, exige-se a tradução dos objetivos dados para critérios e estratégias processuais alternativos, conforme Stufflebeam (1971). Estes devem ser trabalhados em conjunto por aqueles que definem os objetivos e o pessoal do programa.

Vianna (2000) lembra que, na avaliação de insumos, especificam-se materiais, procedimentos, cronograma de realização, condições nas dimensões material, humana e orçamentária e, ainda, os elementos para a concretização dos objetivos. Em suas palavras:

[...] Stufflebeam *et al* (1971) apresenta cinco indagações a serem respondidas: 1. a estratégia do projeto possibilita uma resposta lógica a um conjunto de objetivos específico? 2. uma determinada estratégia obedece a todos os requisitos legais? 3. quais as estratégias já existentes e que são potencialmente importantes para realizar os objetivos pré-determinados? 4. quais os procedimentos específicos e o tempo necessário para implementar uma certa estratégia? 5. quais as características operacionais e os efeitos das diferentes estratégias que estão sendo consideradas? (VIANNA, 2000, p. 107)

Portanto, nessa etapa, as informações são reportadas para os tomadores de decisão na forma de relatórios individuais para cada estratégia concorrente (STUFFLEBEAM, 1971). Desse modo, a avaliação de insumos terá como foco o planejamento de procedimento e as estratégias alternativas.

Na avaliação de insumos, há a análise de forças/facilidades/fragilidades no tocante aos procedimentos ou estratégias adotadas para o alcance dos objetivos. Cabe, também, considerar o quanto uma estratégia utilizada contribuiu para o alcance de um determinado objetivo, mas se, de algum modo, dificultou um outro. Portanto, o efeito relativo das estratégias no programa total deve ser objeto de análise.

#### **4.1.3 Avaliação do processo**

A finalidade da avaliação do processo é fornecer informações para a tomada de decisão durante as diversas fases de implementação de um programa. As informações realimentam continuamente o programa em todas as fases de desenvolvimento, possibilitando aprimorar a estrutura de um determinado programa durante o seu funcionamento.

Todavia, de acordo com Stufflebeam (1971), há uma finalidade secundária para a avaliação do processo: a de fornecer uma descrição completa das atividades atuais do programa. Tal descrição deve ser preparada para auxiliar uma possível réplica do programa e auxiliar a determinar porque seus objetivos foram ou não alcançados.

A atividade de delineamento da avaliação do processo envolve identificação de barreiras procedimentais potenciais, decisões de estruturação que terão de ser atrasadas até que as atividades do programa estejam em curso e as características principais do programa para o qual a informação descritiva deva ser obtida. Já as informações a serem obtidas na avaliação do processo envolvem um monitoramento diário das atividades do projeto, de

acordo com as variáveis identificadas pelo delineamento. Os dados do processo devem ser fornecidos regularmente aos gerentes do programa. Essas informações devem ser fornecidas sempre que necessário para amparar as decisões programadas ou para a remoção de barreiras processuais (STUFFLEBEAM, 1971).

Vianna (2000) complementa, ao afirmar que o objetivo da avaliação do processo é detectar deficiências de planejamento ou implementação e monitorar vários aspectos do programa, a fim de identificar e corrigir possíveis problemas. Destaca que é pela dimensão formativa da avaliação que deve haver o levantamento contínuo de informações para a apresentação de relatórios aos responsáveis pelo programa, com a finalidade de garantir a continuidade dos trabalhos.

Portanto, no fim de um ciclo de determinado programa, o avaliador do processo deverá preparar um relatório para descrever a fase atual do programa e, ainda, identificar e avaliar discrepâncias entre o procedimento atual no qual se encontra e o procedimento especificado no projeto do programa original.

#### ***4.1.4 Avaliação do produto***

A finalidade da avaliação do produto é relacionar os resultados de um programa aos objetivos e avaliar o valor de um procedimento em termos de seus efeitos. Variáveis para avaliar o produto devem ser delineadas considerando os problemas globais para os quais o programa foi projetado para resolver. Portanto, o foco dessa etapa é analisar os objetivos pretendidos com os alcançados pelo programa.

Nesse sentido, os relatórios da avaliação do produto devem ser desenvolvidos e comunicados, tanto durante quanto depois de um ciclo de um programa ou projeto. Tais relatórios devem fornecer informações sobre as realizações do projeto que, por sua vez, devem ser analisadas quanto à extensão para a qual o projeto pretendido foi realizado (STUFFLEBEAM, 1971).

Trata-se de uma avaliação destinada a servir à reciclagem das decisões, pois procura:

1. identificar consequências e discrepâncias entre os objetivos pretendidos e os que foram realmente alcançados;
2. identificar os resultados não pretendidos, mas desejáveis, e outros que ocorreram;
3. reciclar o programa para poder concretizar os objetivos que não foram alcançados;
4. dar informações ao responsável pela tomada de decisão quanto ao futuro do programa, sua continuação, término, modificações na sua estrutura etc. (VIANNA, 2000, p. 108)

Stufflebeam (2015) aponta como partes da avaliação do produto os seguintes aspectos: impacto, eficácia, sustentabilidade, transportabilidade e meta-avaliação. Considerar o impacto significa avaliar o alcance do programa com relação ao beneficiário pretendido. A eficácia avalia a qualidade custo-efetividade e significância dos resultados, incluindo os efeitos colaterais. A sustentabilidade analisa as contribuições de um programa no tocante às possibilidades de sua institucionalização com o tempo. A transportabilidade avalia em que medida um programa poderá ou não ser adaptado e aplicado com êxito em outro local. Já a meta-avaliação visa a avaliar a solidez da avaliação, com vista no uso dos resultados.

A abordagem de Daniel Stufflebeam é pragmática, pois parte do princípio de que toda avaliação deve servir para tomada de decisão, deve ser útil, factível, adequada e precisa. O CIPP representa um modelo holístico de avaliação, embora o seu autor destaque a incompletude da avaliação proposta. Assim como Lee Cronbach (1916-2001), defende o cunho eminentemente político da avaliação. Contudo, Stufflebeam remete-nos à discussão política quanto ao uso que se faz dos resultados da avaliação, uma vez que estes revelam a eficiência, a eficácia, a efetividade, o mérito, a qualidade e o impacto do objeto avaliado. Portanto, todo processo avaliativo precisa ser ético com relação aos envolvidos.

#### **4.2 Justificativa do modelo CIPP na avaliação de competências docentes do IFCE**

Para situar a abordagem de Stufflebeam no contexto deste estudo, faz-se necessário, inicialmente, mencionar que há ecos do modelo CIPP no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, para a avaliação de todos os cursos de nível superior do país, sobretudo pelas três ideias centrais (integração, articulação e participação), em torno do entendimento atribuído à avaliação institucional. Com efeito, o SINAES busca

[...] a integração das dimensões internas e externas, particular e global, somativo e formativo, quantitativo e qualitativo e os diversos objetos e objetivos da avaliação. O sistema de avaliação deve articular de forma coerente, concepções, objetivos, metodologias, práticas, agentes da comunidade acadêmica e de instâncias do governo. Resguardadas as especificidades, os graus de autoridade e as responsabilidades de cada grupo de agentes, o sistema de avaliação é **uma construção a ser assumida coletivamente, com funções de informação para tomadas de decisão de caráter político, pedagógico e administrativo, melhoria institucional, autorregulação, emancipação, elevação da capacidade educativa** e do cumprimento das demais funções públicas. (BRASIL, 2004, p. 84, grifo nosso).

Portanto, trata-se de um sistema avaliatório que articula avaliação educativa e regulação (BRASIL, 2004). A função da dimensão educativa é atribuir juízos de valor e mérito, para ampliar a qualidade e as capacidades de emancipação das instituições. Já a regulação vincula-se ao Estado, no tocante à supervisão, à fiscalização e às decisões concretas de autorização, credenciamento e recredenciamento institucional. Pode-se dizer que as duas dimensões do SINAES são corroboradas por Stufflebeam (1971, 1997), uma vez que, para ele, a avaliação está centrada em determinar mérito e valor do objeto avaliado. O autor lembra ainda que os avaliadores precisam ter cuidado com a forma como abordam e tratam esses dois conceitos, pois a definição de mérito e valor depende do contexto.

Dias Sobrinho (1998) corrobora a discussão sobre mérito e valor quando resgata dois enfoques complementares que foram tomados historicamente pela avaliação institucional: instrumento de medida/controle e avaliação. O primeiro mensura e classifica o rendimento de indivíduos e grupos, enquanto o segundo avalia as ideias e o rendimento destas, materializadas em atuações, estruturas institucionais e aspirações profissionais.

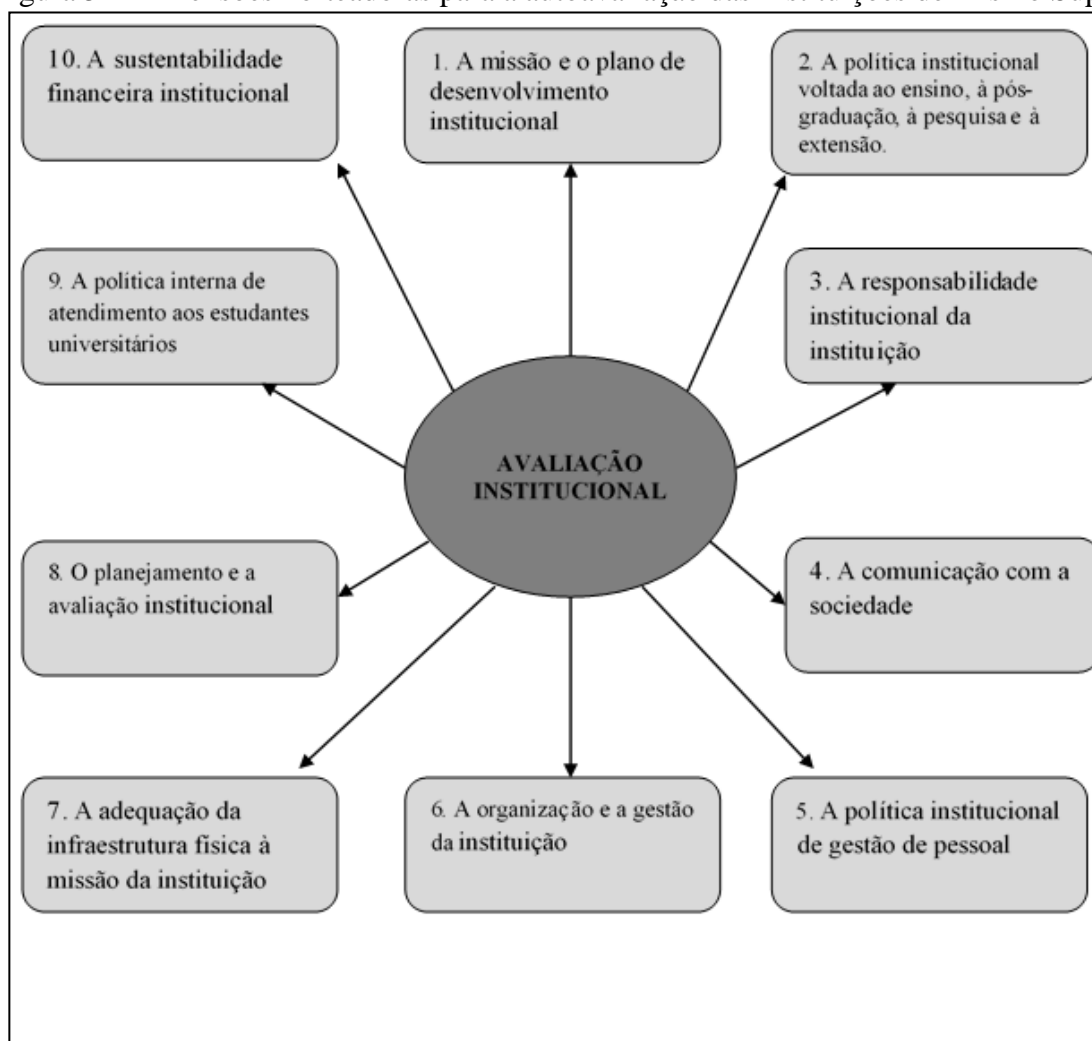
A medição opera com uma simplificação da realidade que não traduz a totalidade das instituições. Já a avaliação é uma perspectiva que abarca concepções de formação, políticas e impactos de pesquisa, compromissos sociais e articulações internas e externas. Em suma, para o autor, a avaliação institucional é um processo de aferição do desenvolvimento de ações, que permite o autoconhecimento, a correção e o aperfeiçoamento institucionais.

A avaliação projeta, enfoca, relaciona e atribui significado à realidade e sempre se produzirá num espaço social de valores já existentes, tendo como consequência natural a possibilidade de reforço dos valores subjacentes a determinada prática avaliativa. Daí decorre a afirmação de que a avaliação não é neutra.

A fundamentação política e a operacionalização dos processos avaliatórios no âmbito do SINAES constituem-se de oito princípios basilares: (i) educação é um direito social e dever do Estado; (ii) valores sociais historicamente determinados; (iii) regulação e controle; (iv) prática social com objetivos educativos; (v) respeito à identidade e à diversidade institucionais; (vi) globalidade; (vii) legitimidade; e (viii) continuidade. Trata-se de um sistema que propõe incorporar todos os agentes, todas as dimensões e instâncias da instituição avaliada (BRASIL, 2004).

Assim, o SINAES articula dez dimensões institucionais norteadoras para a autoavaliação das instituições de ensino superior, conforme Figura 5.

Figura 5 – Dimensões norteadoras para a autoavaliação das Instituições de Ensino Superior



Fonte: Adaptado de Andriola (2009)

Vale destacar que as dimensões de número dois e cinco apresentam vínculos imediatos com este estudo. A segunda dimensão (política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão) analisa, dentre outros aspectos, as práticas pedagógicas institucionais que estimulam a melhoria do ensino, a formação docente, o apoio ao estudante, a interdisciplinaridade e as inovações didático-pedagógicas. A quinta dimensão (políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e técnico-administrativo seu aperfeiçoamento e desenvolvimento profissional) analisa, dentre outros, os planos de carreira e a existência de critérios para o ingresso e a progressão/avaliação de professores e técnico-administrativos.

Portanto, o SINAES, compreendido como um processo de aferição do desenvolvimento de ações, que permite o autoconhecimento institucional, a correção e o aperfeiçoamento da instituição (SOBRINHO, 1998), encontra-se atrelado às avaliações de desempenho docente no IFCE, sejam estas para o propósito formativo ou somativo. Daí a

justificativa para a escolha do modelo CIPP no contexto analisado, assim como a importância de considerar esse vínculo nas etapas seguintes desta pesquisa.

#### ***4.2.1 Da escola de aprendizes e artífices ao IFCE***

A educação profissional brasileira tem sua história alicerçada numa perspectiva assistencialista, uma vez que tal visão buscava amparar aqueles que não tinham condições sociais e pudessem, com suas ações, se contrapor aos costumes das elites.

De acordo com Moura (2007), a relação entre a educação básica e a educação profissional no Brasil pauta-se pela dualidade e pela funcionalidade da educação ao modelo de desenvolvimento econômico do País. Primeiro, na fase colonial, pela exploração e expropriação de matéria prima destinada à Coroa; depois, na fase do Império e no início da 1ª República, quando essa dependência passa à Inglaterra, mantendo a mesma base econômica de exploração agrícola e extrativista. Esse modelo de produção não exigia pessoal qualificado, resultando na falta de preocupação com a educação das classes trabalhadoras.

O autor destaca que a aprendizagem dos ofícios manufatureiros era realizada na colônia de forma assistemática, consistindo no desempenho dos ajudantes/aprendizes nas tarefas integrantes do processo técnico de trabalho. Já o artesanato urbano era controlado pelas corporações de ofício, que programavam a aprendizagem de todos os ofícios embandeirados, estipulando que todos os menores ajudantes deveriam ser aprendizes, exceto os escravos.

Desse modo, na escola havia a educação propedêutica para as elites e, assim, a educação reproduzia as relações existentes entre as classes sociais. Portanto, até o início do século XIX, não há registros de iniciativas sistemáticas que possam ser caracterizadas como educação profissional.

Todavia, o decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, que criou o Colégio de Fábricas, constitui-se no marco legal da educação profissional escolar. Nas palavras de Moura (2007, p. 6):

Em 1816, cria-se a Escola de Belas Artes, com o objetivo de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios e a serem realizados nas oficinas mecânicas; em 1861, a criação do Instituto Comercial do Rio de Janeiro, para ter pessoal capacitado ao preenchimento de cargos públicos nas secretarias de Estado; nos anos de 1940 do século XIX, a construção de dez Casas de Educandos e Artífices em capitais brasileiras, sendo a primeira em Belém do Pará; em 1854, a criação de estabelecimentos especiais para menores abandonados, chamados Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos, que ensinavam as primeiras letras e encaminhavam os egressos para oficinas públicas e particulares, por meio dos Juizados de Órfãos.



Concorda-se com o autor quando este afirma que a lógica assistencialista que caracteriza o surgimento da educação profissional é coerente com uma sociedade escravocrata e originada de forma dependente da coroa portuguesa.

A virada do século XIX para o XX caracteriza-se por um esforço do poder público na organização da formação profissional, deslocando o foco da perspectiva assistencialista — atender menores abandonados — para a de qualificação de operários para o exercício profissional — atender demandas decorrentes do incipiente processo de industrialização (MOURA, 2007; IFCE, 2018).

É nesse contexto que se insere a história do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), que começa em 1909, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas a prover formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte (IFCE, 2018).

Em 1941, ocorre a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, passando, no ano seguinte, a denominar-se Escola Industrial de Fortaleza. A instituição passa ofertar cursos de formação profissional com objetivos distintos daqueles anteriormente definidos para as artes e ofícios, voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro (IFCE, 2018).

Na década de 1950, através da Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão: a de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passou a chamar-se Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebeu a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, instituição responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

De acordo com Manfredi (2002), os Cefets<sup>28</sup> (Centros Federais de Educação Tecnológica) surgiram em 1978, com a Lei Federal nº 6.545, que dispõe sobre a transformação das escolas técnicas de Minas Gerais, do Paraná e do Rio de Janeiro em centros. Contudo, apenas em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará foi transformada em

---

<sup>28</sup> Os Cefets ofereciam cursos regulares de nível tecnológico superior de administração, de hotelaria, de engenharia industrial e de tecnologias nas áreas de construção civil, de manutenção e de processamento petroquímico, além de cursos de pós-graduação (MANFREDI, 2002).

Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), por força da Lei Federal nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, que criou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica.

Somente em 1999, o CEFET-CE foi efetivamente implantado, tendo a instituição, no período compreendido entre 1995 e 1999, estendido suas atividades por meio da criação de duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte. Tratou-se, desse modo, da promoção da interiorização do ensino técnico no Estado do Ceará.

O governo federal, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, constituindo-se numa autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação. De acordo com Silva (2009), a proposta dos institutos federais entende a educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, capaz de modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana.

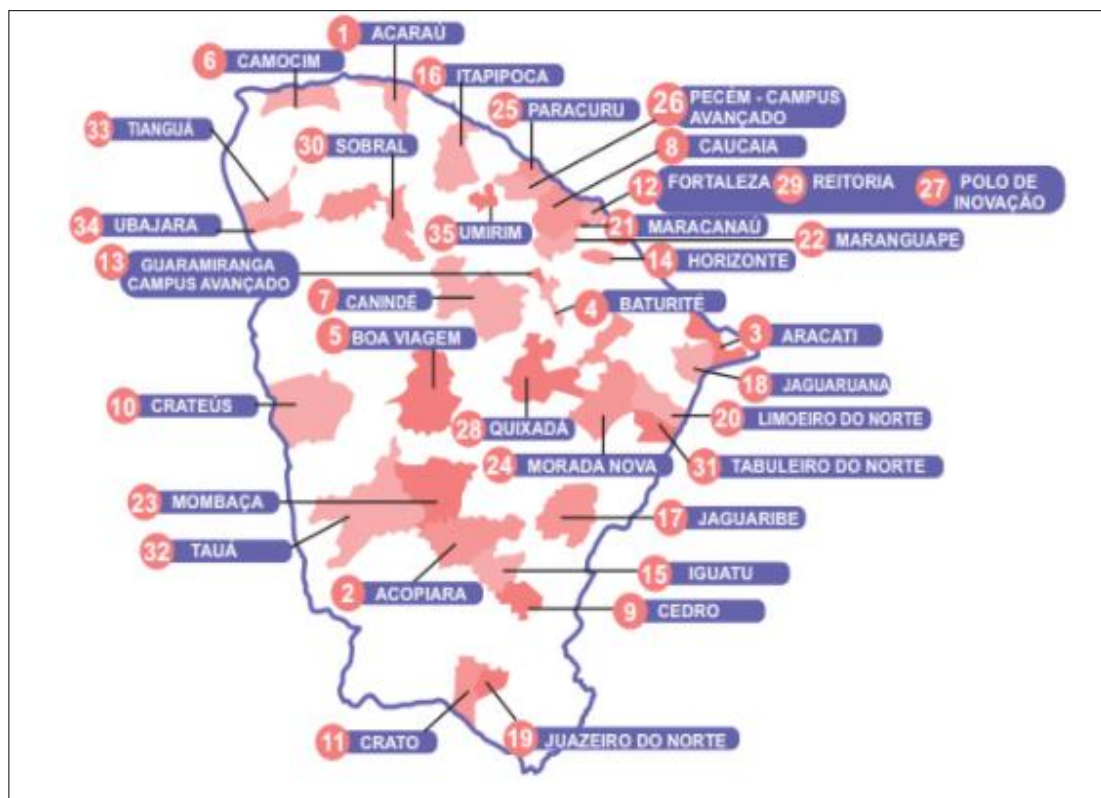
Já no final dos anos 2000, ampliou-se o acesso ao ensino profissional no país, por meio da construção de 38 unidades federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT). Portanto, a Lei nº 11.892/2008 muda a institucionalidade de praticamente todos os Centros Federais de Educação Tecnológica e das Escolas Agrotécnicas existentes no país, que passam a ser denominados Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE, 2018)<sup>29</sup>.

Assim, nasceu o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *locus* deste estudo, com reitoria localizada na capital cearense, tendo um polo de inovação, duas unidades avançadas e trinta e dois *campi*, conforme Figura 6. Ele é caracterizado juridicamente como uma autarquia com autonomia financeira, administrativa, patrimonial e pedagógica. Aproximando-se das Universidades Federais não somente no que tange ao funcionamento, mas, também, no fomento à pesquisa e às ações de extensão, o Instituto conta com estrutura *multicampi* e pluricurricular.

---

<sup>29</sup> A rede federal de EPCT é composta pelos Institutos Federais (IFs), Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, escolas técnicas vinculadas a universidades federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Colégio Pedro II, de acordo com dados constantes da Plataforma Nilo Peçanha (PNP) 2018 – ano base 2017 coletados em 08/05/2020.

Figura 6 – Mapa contendo a distribuição dos *campi* do Instituto Federal no Estado do Ceará.



Fonte: Adaptado de IFCE (2020).

Assim, o IFCE vem atuando desde 2008, não somente na educação básica — por meio da oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio, reorganizando-se a partir de uma trajetória centenária — mas, também, na educação superior, inclusive na pós-graduação (*lato e stricto sensu*), articulando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com 33 *campi*, oferta atualmente 735 cursos, que somam 55.708 matrículas<sup>30</sup>, conforme informações publicadas na Plataforma Nilo Peçanha (PNP), ambiente virtual criado para coleta, disseminação e validação das estatísticas oficiais da Rede Federal de EPCT.

Para Sousa (2018), essa característica confere destaque ao IFCE, pois o coloca na segunda posição do *ranking* entre os IFs, quando o critério adotado é o número de unidades, sendo o Instituto Federal de São Paulo o ocupante da primeira posição, com 49 *campi*.

O IF cearense tem como missão produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando a sua total inserção social, política, cultural e ética.

Convém destacar que essa nova institucionalidade dos IFs fomenta a criação de outra representação, distanciada daquela construída por quase um século de existência, que

<sup>30</sup> Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (PNP) 2020 – ano base 2019 coletados em 05/06/2021.

trazia, por vezes, reações severas quanto a sua finalidade (BRASIL, 2010). Desse modo, cabe aos institutos federais possibilitar aos trabalhadores a formação continuada ao longo da vida, reconhecendo competências profissionais e saberes adquiridos informalmente em suas vivências, conjugando-os com aqueles presentes nos currículos formais.

Ao discutir a relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica, Frigotto (2010) destaca a importância estratégica dos Centros Federais de Educação Tecnológica e das redes estaduais e municipais de escolas técnicas de nível médio, por se constituírem numa referência efetiva em suas condições físicas, materiais e condições do trabalho docente.

Com tal posicionamento, o autor não nega a importância do ensino superior, mas, sobretudo, reitera a importância de se garantir o ensino médio integrado como prioridade. “Trata-se de superar o viés que situa a educação tecnológica como *upgrade* do ensino técnico em uma perspectiva reducionista e estreita” (FRIGOTTO, 2010, p. 39).

Nesse breve contexto delineado, insere-se o IFCE, alicerçado em uma experiência centenária, cujo desafio reside em superar tanto o academicismo quanto a visão de profissionalização adestradora. Vale lembrar as discussões de Kuenzer (2014), trazidas no capítulo anterior, acerca das relações entre o mundo do trabalho e a escola e da necessidade de se superar a visão reducionista de educação profissional, cuja prática é compreendida apenas como atividade de reprodução mecânica de formas operacionais.

É nesse ínterim entre a superação de uma visão empobrecida da educação profissional de outrora (estratégia pedagógica do taylorismo/fordismo) e a necessária articulação entre conhecimento científico e conhecimento tácito, para superar práticas individualistas por um trabalho coletivizado, que se configuram os desafios atuais dos professores que atuam na rede federal de EPCT, notadamente no IFCE.

Também já foi pontuado, anteriormente, que a docência na educação profissional não se faz sem a avaliação de opções tecnológicas, e que o ensino pressupõe extravasar a transmissão de conhecimentos empíricos (MACHADO 2015; GARIGLIO, BURNIER, 2012).

Nesse sentido, o contexto atual passa a requerer que o profissional vinculado ao Magistério do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT) seja um agente do ensino, da reflexão, da pesquisa, da extensão e da inovação, via ação crítica, cooperativa e coletiva, e que assuma, também, o compromisso com a sua formação continuada tanto na área específica em que atua como também na pedagógica.

Portanto, diante desse desafio, urge analisar as competências requeridas dos professores do IFCE, à luz das avaliações de desempenho docente realizadas pelas Pró-Reitorias de Ensino e Gestão de Pessoas.

#### **4.2.2 O modelo CIPP na pesquisa**

Para estruturar o modelo CIPP na presente pesquisa, é preciso circunscrever as avaliações voltadas para os professores do IFCE nos oito princípios do SINAES já mencionados neste capítulo no tocante à fundamentação política que esse conjunto fornece aos processos avaliatórios internos da instituição.

Embora seja a união dos oito princípios que conformam avaliação educativa e regulação (BRASIL, 2004) inerentes às dimensões interna e externa da avaliação institucional, torna-se oportuno, nessa discussão, enfatizar o quarto princípio, denominado de prática social, com objetivos educativos, uma vez que ele traz como preceito que a avaliação seja participativa para transformar-se numa cultura da instituição, pois somente assim uma IES conseguirá identificar seus descompassos e redirecionar ações para atingir os seus objetivos, conforme assevera Andriola (2008 *apud* Sousa, 2016).

Não obstante, Stufflebeam (1997), ao propor o modelo CIPP, afirma que a avaliação está centrada em determinar mérito, valor e, também, em melhorar o objeto avaliado, considerando, sobretudo, o contexto institucional, corroborando a perspectiva de avaliação preconizada pelo SINAES.

Assim sendo, compreende-se que reside no quarto princípio do SINAES (prática social com objetivos educativos) a razão de ser da avaliação educativa nas dimensões interna e externa, uma vez que deve produzir a interlocução entre duas ações distintas: constatar realidades e produzir sentidos (SOUSA, 2016). Se a avaliação é um processo que busca melhorar a qualidade e elevar a eficácia institucional, acadêmica e social, então implementar a cultura da avaliação é uma exigência ética (BRASIL, 2004; SOBRINHO, 2011).

Da mesma forma que o processo educacional, a avaliação institucional também não há que se extinguir com a elaboração de relatórios e de diagnósticos, com o julgamento de resultados e ações já cumpridas. É um processo e como tal deve inscrever-se na vida total da instituição, isto é, realizar-se como cultura. (SOBRINHO, 2011, p. 65)

Embora seja verdade que o IFCE possua aspectos jurídicos que o aproximam de uma universidade pública, não se pode negar que os IFs, ao ocuparem-se da integração entre

ensino médio e educação profissional, tornam-se únicos em suas propostas. Contudo, universidades e institutos têm em comum a responsabilidade social como via integradora do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação.

Vale destacar a política institucional de gestão de pessoal, dimensão do SINAES — na qual se encontram assentes as relações administrativas da instituição, onde se formam as estruturas de poder, as relações interpessoais, o clima organizacional e o grau de satisfação pessoal e profissional de todos os envolvidos nas relações de trabalho de uma instituição —, contemplada nos processos de avaliação institucional realizados pelo IFCE, cuja abrangência encontra-se demonstrada na Tabela 2.

Tabela 2 - Recursos humanos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará.

RECURSOS HUMANOS			2015	2016	2017	2018
Docentes	Gênero	Masculino	927	925	974	1.194
Efetivos		Feminino	438	427	470	597
Total			<b>1.365</b>	<b>1.352</b>	<b>1.444</b>	<b>1.791</b>
Técnicos-Administrativos	Gênero	Masculino	527	540	793	708
		Feminino	562	647	896	746
Total			<b>1.089</b>	<b>1.187</b>	<b>1.689</b>	<b>1.454</b>
<b>Total</b>			<b>2.454</b>	<b>2.539</b>	<b>3.133</b>	<b>3.245</b>

Fonte: Anuário Estatístico IFCE (2015, 2016, 2017 e 2018).

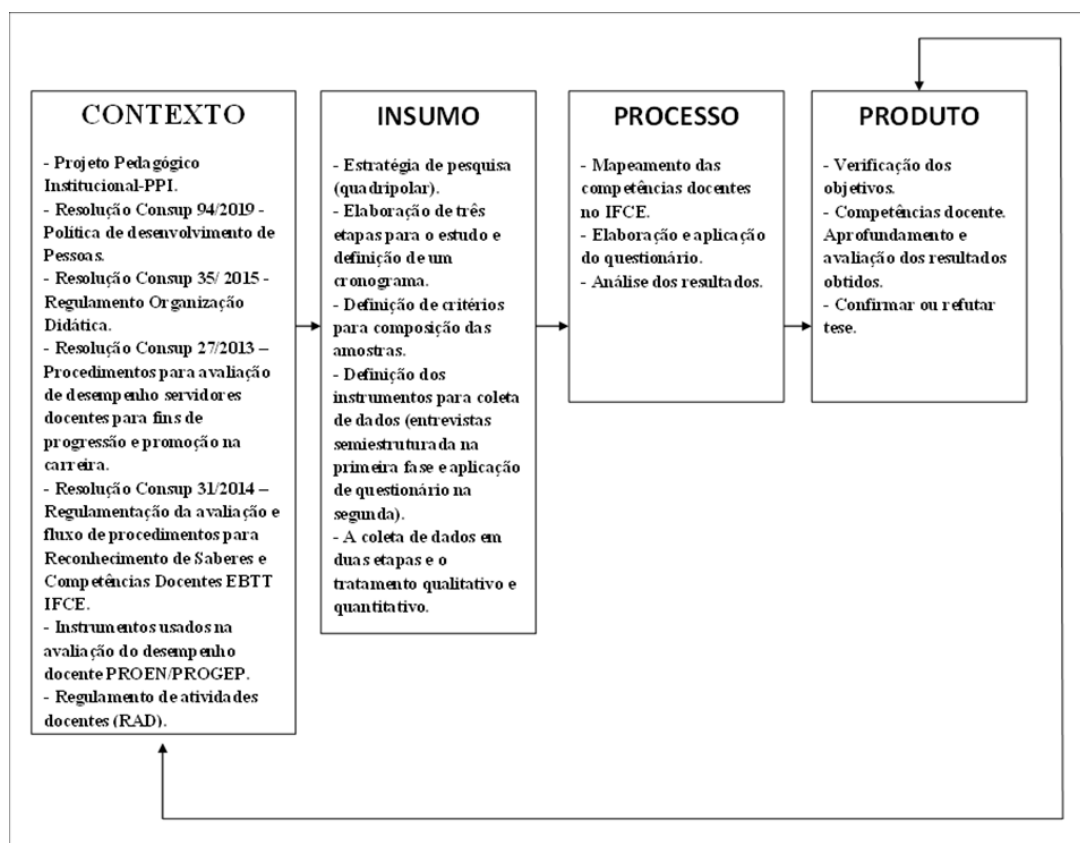
Em estudo realizado sobre a avaliação de desempenho docente (ADD), em um dos *campi* do IFCE, Sousa (2016) destacou que, antes de se fazer uso dos resultados da ADD — seja para o propósito formativo e/ou somativo —, é necessária a prévia definição, além dos fins, do que efetivamente será avaliado. Isto é, é preciso deixar claro quais são as competências requeridas dos professores vinculados ao EBTT para, então, avaliar seu desempenho. A assertiva da autora apoia-se nas discussões empreendidas por Hadji (2010), Stronge (2010), Cisneros-Conhenour e Stake (2010, 2012).

Para Hadji (2010, p. 131), “O bom professor é aquele que domina, de forma adequada, as competências que lhe permitem fazer face a situações que poderá encontrar no domínio do exercício profissional”. Também é preciso considerar que o perfil do docente para a educação profissional engloba quatro especificidades: planejamento, organização, gestão e avaliação desta modalidade nas relações com a educação básica e superior, conforme assevera Machado (2015). Urge conhecer o que o IFCE espera do docente, sem perder de vista as

implicações decorrentes do ingresso de um professor na carreira do EBTT, cujos perfis de formação inicial são heterogêneos.

Desse modo, a estrutura do modelo CIPP, em seus quatro tipos de avaliações e decisões (planejamento, estruturação, implementação e reciclagem), foram os elementos norteadores aplicados ao projeto de pesquisa voltado para a avaliação de competências docentes no IFCE. Destarte, para melhor compreensão da estruturação do modelo CIPP na pesquisa, destaca-se a Figura 7, abaixo.

Figura 7 – Descrição do modelo CIPP na avaliação de competências docentes do IFCE



Fonte: Adaptado de Stufflebeam (1971)

A etapa da avaliação de contexto na pesquisa refere-se à análise de documentos institucionais que expressem, de forma patente ou latente, competências requeridas dos professores no IFCE. O objetivo dessa etapa foi fornecer informações para as decisões de planejamento com vistas à concretização dos objetivos definidos para o estudo.

A avaliação de insumos refere-se à identificação da estratégia delineada para o alcance dos objetivos definidos. Nessa atividade, foram analisadas forças e fragilidades dos

procedimentos e da estratégia metodológica adotada, cabendo empregar estratégias alternativas sempre que necessário para garantir a consecução dos objetivos.

A avaliação de processo realimenta constantemente a tomada de decisões durante as diversas fases da pesquisa, possibilitando, inclusive, revisitar os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, para aprimorar os diálogos que foram estabelecidos ao longo da pesquisa avaliativa. Vale destacar a importância de realizar uma descrição completa das atividades realizadas, pois, segundo Stufflebeam (1971), nessa característica reside a possibilidade do estudo ser replicado, e, ainda, auxiliará a determinar porque os objetivos foram ou não alcançados. Por fim, a avaliação do produto analisa os resultados alcançados frente aos objetivos pretendidos, avaliando os efeitos dos procedimentos adotados.

### **4.3 Um panorama sobre os polos epistemológico, teórico e morfológico**

Na aplicação da estratégia quadripolar de pesquisa, é pela função de vigilância crítica exercida pelo polo epistemológico e, sobretudo, pela sua constância, que o pesquisador consegue chegar à objetivação.

Foi pela compreensão de que o racionalismo aplicado de Gaston Bachelard (1884-1962), em sua intencionalidade retificadora, nutre e pode revivificar o ensino, a avaliação e a competência docente em seus macroelementos (conhecimentos, habilidades e atitudes) que, inicialmente, foram identificados quatro aspectos na epistemologia bachelardiana que dialogam com o trabalho pedagógico do professor e com a avaliação institucional. São eles: (i) a inversão de papéis entre mestre e alunos, num movimento dialético constante; (ii) o erro como possibilidade de aprimoramento e de conhecimento; (iii) a aprendizagem discente como condição para a compreensão do objeto e (iv) a negação da cultura científica, uma vez que só há ciência por uma escola permanente, ou seja, aprendemos sempre.

Se, para Bachelard, o conhecimento tem valor de reorganização, então a avaliação, compreendida em sua gênese como pensar, conhecer, valorar e aprimorar o objeto, renova-se pelo conhecimento científico em atos simultâneos e interrelacionais: conhecer para avaliar e, por conseguinte, avaliar para conhecer e aprimorar o conhecimento.

No polo teórico, foram apresentadas duas correntes de pensamento (americana e francesa) em torno do conceito de competência face ao polo epistemológico, cujas discussões empreendidas constituíram-se em um contributo à problemática estudada. Esse capítulo ocupa um espaço de contínua operação entre o abstrato e o concreto.



Na primeira abordagem, vinculada à corrente de pensamento americana, a competência é definida como um conjunto observável de conhecimentos, habilidades e atitudes com influência do modelo taylorista-fordista. Já a abordagem francesa discute competência numa perspectiva multidimensional, superando o binômio qualificação-profissionalização sobre o qual se delimitavam as perspectivas anteriores.

A noção bachelardiana para competência encontra-se em torno da conscientização entre o saber e o fazer, fato que aproxima o discurso desse filósofo das correntes de pensamento francesa, inscritas nas proposições teóricas de Philippe Zarifian e Guy Le Boterf, que associam a competência a um conjunto de realizações em determinados contextos.

Todavia, no tocante à corrente americana, vale destacar a abordagem de David Clarence McClelland (1917-1998) acerca da competência individual, pois as reflexões por ele levantadas nos anos de 1970 sobre o equívoco de se inferir, recorrendo aos testes de inteligência, que um indivíduo poderia ser mais ou menos competente que outro em qualquer situação, representou uma ponte para uma aproximação com Philippe Zarifian, embora este esteja inscrito em uma concepção teórica distinta daquela que orientou McClelland.

Duas décadas mais tarde à discussão de McClelland, Philippe Zarifian parte do pressuposto de que a competência profissional é exercida sobre diversas situações e estas envolvem um quadro contextual amplo, repleto de problemas a serem enfrentados pelos indivíduos.

Embora os dois autores estejam vinculados ao que fora estabelecido pelas abordagens americana e francesa sobre competência, tanto McClelland como Zarifian, em suas discussões, não perdem de vista a formação do indivíduo em seu contexto social, cultural, político e econômico. Este é um diálogo relevante a ser mencionado entre os dois teóricos.

Assim, considerando os pontos de convergência entre as correntes teóricas analisadas (*vide* Quadro 3), entende-se a competência para docência no IFCE como um conjunto de realizações através de uma rede de atores mobilizada em torno das mesmas situações, em que cada professor assume sua corresponsabilidade. A docência no IFCE requer articulação entre conhecimento técnico e pedagógico, para que o trabalho do professor alcance o horizonte de transformação da realidade social na qual os estudantes encontram-se inseridos.

O polo morfológico fez uma extensão das discussões em torno dos conceitos já descritos nos capítulos anteriores, permitindo, desse modo, estruturar o objeto de estudo através de um modelo que possibilite tanto a representação como também a sua compreensão.

O modelo torna-se uma forma de saturação de sentido. Assim sendo, o terceiro capítulo trouxe o modelo de avaliação estruturado por Daniel Leroy Stufflebeam (1936-2017), conhecido pelo anagrama CIPP, cujo mérito reside no fato de constituir-se em um método global de avaliação.

Para Stufflebeam (1997), uma avaliação interna serve melhor a uma organização se todos os membros estiverem inscritos na mesma visão de avaliação. Nesse sentido, o autor afirma que o modelo CIPP é uma estrutura abrangente, composta por questões pertinentes e informações que diversos grupos podem usar como uma filosofia de avaliação comum a todos da instituição.

Na sua visão, parece lógico que um sistema de avaliação unificado e totalmente funcional seja uma ferramenta eficaz na organização, uma vez que fornece às pessoas processo e linguagem comuns ao estudo, à resolução de problemas, à negociação, à tomada de decisão e aos relatórios emitidos ao público.

Por isso, advogou pela aplicação da avaliação em todos os níveis de uma organização educacional de modo que sejam projetadas e usadas para aprimorar e/ou fortalecer os seus sistemas de avaliação existentes.

Em suma, Stufflebeam propõe uma abordagem centrada na meta-avaliação como via para o aprimoramento das organizações educacionais. Todavia, sua mensagem aplica-se a organizações de diversas naturezas.

A aplicação do modelo de avaliação subdivide-se em quatro etapas: contexto, insumo, processo e produto (CIPP). A finalidade da avaliação do contexto é fornecer informações que poderão ser usadas nas decisões de planejamento sobre a criação de novos objetivos, possibilidades de modificações de objetivos existentes ou mesmo confirmação daqueles que já foram definidos.

A avaliação de insumo tem como fim identificar e avaliar as estratégias do programa para o alcance dos objetivos definidos. Já a avaliação do processo objetiva fornecer informações continuamente para a tomada de decisões durante as diversas fases de implementação de um programa.

Todavia, de acordo com Stufflebeam (1971), há uma finalidade secundária para a avaliação do processo: a de fornecer uma descrição completa das atividades atuais do programa. Tal descrição deve ser preparada para auxiliar uma possível réplica do programa e auxiliar a determinar porque seus objetivos foram ou não alcançados.

Por fim, a avaliação do produto busca relacionar os resultados de um programa aos objetivos e avaliar o valor de um procedimento em termos de seus efeitos. O foco dessa

etapa é analisar os objetivos pretendidos com os alcançados pelo programa. Por isso, os relatórios da avaliação do produto devem ser desenvolvidos e comunicados tanto durante quanto depois de um ciclo de um programa ou projeto. Stufflebeam (2015) apontou também o impacto, a eficácia, a sustentabilidade, a transportabilidade e a meta-avaliação como partes da avaliação do produto.

Para situar o modelo CIPP de Stufflebeam no contexto deste estudo, buscou-se destacar a existência de ecos da abordagem desse autor no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), sobretudo pelas ideias centrais em torno do entendimento atribuído à avaliação institucional, quais sejam: a integração, a articulação e a participação.

O SINAES articula a avaliação educativa e a regulação (BRASIL, 2004). Trata-se de duas dimensões da avaliação que são corroboradas pela abordagem de Stufflebeam (1971, 1997), o qual afirma que a avaliação está centrada em determinar mérito e valor do objeto avaliado. O autor lembra, ainda, que os avaliadores precisam ter cuidado com a forma como abordam e tratam esses conceitos, pois a definição de mérito e valor depende do contexto.

Assim sendo, o SINAES, compreendido como um processo de aferição do desenvolvimento de ações que também permite o autoconhecimento institucional, a correção e o aperfeiçoamento da instituição (SOBRINHO, 1998), encontra-se atrelado às avaliações de desempenho docente no IFCE, sejam estas para o propósito formativo ou somativo. Daí a justificativa para a escolha do modelo CIPP no contexto desta pesquisa.

O modelo de CIPP apresenta-se neste estudo em regime de simulacro, ou seja, organiza elementos para construir um sentido para a avaliação de competências docentes no IFCE.

A etapa da avaliação de contexto na pesquisa refere-se à análise de documentos institucionais que expressem as competências requeridas dos professores do IFCE. O objetivo dessa etapa foi fornecer informações para as decisões de planejamento com vistas à concretização dos objetivos definidos para o estudo.

A avaliação de insumos refere-se à identificação da estratégia delineada para o alcance dos objetivos definidos. Nessa atividade foram analisadas forças e fragilidades dos procedimentos e da estratégia metodológica adotada, cabendo adotar procedimentos alternativos, quando necessário, para garantir a consecução dos objetivos.

A avaliação de processo realimenta constantemente a tomada de decisões durante as diversas fases da pesquisa, possibilitando, inclusive, revisitar os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, para aprimorar os diálogos que foram estabelecidos ao longo

da pesquisa avaliativa. Por fim, a avaliação do produto analisa os resultados alcançados frente aos objetivos pretendidos, avaliando os efeitos dos procedimentos adotados.

Desse modo, o capítulo seguinte traz o delineamento para os procedimentos metodológicos adotados durante o estudo de campo, tomando-os como os vetores para a interlocução entre os quatro polos.

## 5 POLO TÉCNICO: PROCEDIMENTOS, CONSTATAÇÃO E CONFRONTAMENTOS

O pensamento é um programa de experiências a realizar. (BACHELAD, 1978, p.118).

Os pesquisadores encontrarão, na reflexão epistemológica, não apenas os fundamentos para assegurar o rigor e a exatidão dos seus procedimentos, mas, também, valiosas indicações que guiarão a imaginação da qual deverão dar provas para evitar os obstáculos epistemológicos e, assim, conseguirem fazer progredir o conhecimento dos objetivos investigados, conforme De Bruyne *et al.* (1977).

Desse modo, este capítulo tem por objetivo apresentar os procedimentos e as constatações da pesquisa, fruto do confronto e da interlocução entre os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, visando à integração destes.

O modelo CIPP de avaliação esteve em regime de simulacro neste estudo para melhor estruturá-lo, considerando que esse modelo centra-se em determinar mérito, valor e, também, melhorar o objeto avaliado, levando em conta o contexto institucional.

Logo, encontram-se neste capítulo, os procedimentos metodológicos delineados, o tratamento qualitativo, os resultados da análise documental e das entrevistas semiestruturadas, a elaboração do instrumento para coleta de dados e a validação do seu conteúdo por um comitê de especialistas, o pré-teste do questionário, o tratamento quantitativo, os resultados da avaliação de competências mapeadas, a triangulação entre os métodos qualitativo e quantitativo, e, por fim, uma síntese sob a ótica do modelo CIPP na pesquisa.

### 5.1 Procedimentos metodológicos

Quanto à abordagem do problema, foram associadas a pesquisa qualitativa e a quantitativa em um único plano de estudo, sendo que os métodos qualitativos precederam os quantitativos, uma vez que a integração das duas abordagens, de acordo com as proposições de Flick (2009), foram efetivadas por meio das seguintes etapas:

- (i) mapeamento das competências docentes;
- (ii) aplicação de questionário com os professores para avaliação das competências mapeadas como etapa intermediária;
- (iii) aprofundamento e avaliação dos resultados obtidos para confirmar ou refutar a tese.

Na primeira etapa, recorreu-se tanto à pesquisa documental como a entrevistas semiestruturadas durante o mapeamento das competências docentes. Foram selecionadas peças relacionadas à estratégia organizacional, como a Lei nº 11.892/2008, o Plano de Desenvolvimento Institucional, o Projeto Político-Pedagógico Institucional, o Regulamento de Organização Didática (ROD), a Política de desenvolvimento de pessoas do IFCE, Regulamento das Atividades Docentes (RAD), o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica, dentre outros.

Na análise dos documentos foram considerados os fundamentos contidos nos polos epistemológico, teórico e morfológico para definir o sistema de categorização. Desse modo, foram definidas, inicialmente, duas categorias (competência organizacional e competência docente), cujo processo efetivou-se pela aplicação dos critérios de exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade e fidedignidade (BARDIN, 1977). Assim, a agregação do conteúdo dos documentos às duas categorias ocorreu pela classificação e agregação.

Considerando as dimensões autoria e acesso, os documentos utilizados são de fonte primária, pois foram elaborados pela instituição. Quanto ao acesso, são documentos oficiais de publicação aberta. Para avaliar a qualidade e realizar a seleção desse tipo de fonte, foram aplicados os critérios de autenticidade, credibilidade e representatividade (FLICK 2009).

Essa etapa contou também com a realização de entrevistas semiestruturadas com professores, cuja aplicação havia sido, inicialmente, planejada para o modo presencial. Todavia, em virtude do isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19 no Brasil, a partir de março de 2020, as estratégias para aplicação foram adaptadas ao modo remoto via *webconferência*, com o uso da ferramenta *Google Meet*, por meio da qual foi realizada a gravação. A entrevista contou com uma ficha de documentação, cuja finalidade foi documentar o contexto e a situação da coleta de dados (FLICK, 2009).

Do mesmo modo, foi adaptado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apêndice D, para o modo eletrônico, recorrendo à ferramenta *Formulários Google*, tendo sido observada, para iniciar essa fase da coleta de dados, a emissão dos Pareceres de Aprovação nº 3.836.820<sup>31</sup> e nº 4.012.655, pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP/UFC/PROSPECQ) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (CEP/IFCE), respectivamente.

---

<sup>31</sup> Protocolos registrados na Plataforma Brasil sob os números 28637020.8.0000.5054 e 28637020.8.3001.5589 respectivamente.

Após aplicação da pesquisa com a amostra de professores, procedeu-se à crítica dos dados, organizando-os em planilha eletrônica e processados no *software R Project for Statistical Computing*, na versão 4.1.0, por meio do qual foi aplicada a análise fatorial exploratória, considerando que se trata de uma técnica multivariada voltada para a análise da interdependência, cujo objetivo principal é definir a estrutura inerente entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2009).

Para verificar a consistência interna do questionário, ou seja, a qualidade das variáveis que compõem o instrumento de investigação em relação ao que se pretende avaliar, foi aplicado o coeficiente de confiabilidade *Alpha*, de Cronbach.

### **5.1.1 Tipo de pesquisa**

Esta pesquisa, face a sua natureza, caracteriza-se como aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos ou necessidades concretas e imediatas. Com efeito:

A pesquisa aplicada, por sua vez, apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento; todavia, tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. (GIL, 2009, p.27).

Quanto à abordagem do problema, o estudo é quali-quantitativo, pois se utiliza da integração entre as duas abordagens por meio de triangulação entre métodos, já que a base dessa concepção é o *insight*, lentamente estabelecido, de que métodos qualitativos e quantitativos devem ser vistos como campos complementares (FLICK, 2009).

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva, pois seu objetivo é a descrição das características de determinada população ou fenômeno, assim como pela possibilidade de se estabelecer relações entre as variáveis (FLICK, 2009; GIL, 2009).

Como a pesquisa tem como propósito gerar autoconhecimento e auxiliar no julgamento do mérito e valor acerca dos protocolos de avaliação de desempenho docente na instituição *locus* da pesquisa, trata-se de um estudo de caso avaliativo, conforme André (2005).

### 5.1.2 Universo

O universo da pesquisa é constituído pelo corpo docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), composto por 2.054 professores efetivos, pertencentes à carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, lotados em 32 *campi*, distribuídos em cinco regiões administrativas no Estado, cuja oferta soma 735 cursos, com matrícula total de 55.708 alunos dos níveis básico ao superior, dos quais a instituição se ocupa, conforme Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 – Distribuição das matrículas por nível de ensino no semestre de 2018.2

	Técnico	Graduação			Pós-Graduação		Total
	Oferta*	Bacharelado	Licenciatura	Tecnológico	Especialização	Mestrado	
Cursos	517	38	85	61	25	9	735
Matrícula	30.061	7.211	9.220	7.344	1.405	467	55.708

(\*) - Incluídos nestes dados os cursos voltados para formação inicial e continuada de trabalhadores; os cursos técnicos articulados de forma concomitante, integrada e subsequente ao ensino médio.

Fonte: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/> dados coletados em 05/06/2021.

Tabela 4 – Distribuição dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará por região administrativa.

REGIONAL 1		REGIONAL 2		REGIONAL 3		REGIONAL 4		REGIONAL 5	
<i>Campi</i>	Professores	<i>Campi</i>	Professores	<i>Campi</i>	Professores	<i>Campi</i>	Professores	<i>Campi</i>	Professores
Fortaleza	338	Crateús	91	Aracati	64	Acarauá	63	Acopiara	20
Maracanaú	101	Baturité	41	Tabuleiro	41	Camocim	54	Crato	73
Caucaia	54	Canindé	71	Quixadá	86	Sobral	99	Cedro	92
Itapipoca	29	Boa Viagem	32	Limoeiro	101	Tianguá	46	Iguatu	108
Umirim	41	Tauá	47	Jaguaruana	25	Ubajara	39	Jaguaribe	56
Pecém	20	Guaramiranga	8	Morada Nova	43			Juazeiro	115
Paracuru	23							Mombaça	
Horizonte	16								
Maranguape	15								
Reitoria	2								
<b>TOTAL</b>	<b>639</b>		<b>290</b>		<b>360</b>		<b>301</b>		<b>464</b>

Fonte: Adaptado de <https://ifce.edu.br/> dados coletados em 06/06/2019

### 5.1.3 Amostra

A amostra deste estudo foi composta por professores do IFCE que aderiram ao convite para responder o questionário contendo o mapeamento de competências docentes, aplicado via *Formulários Google*, dentro do prazo estabelecido no cronograma para a última etapa da coleta de dados.



Desse modo, a amostragem caracteriza-se como aleatória, já que esse tipo de técnica dá a cada elemento da população a mesma chance de compor a amostra (LEVIN, FOX, 2004).

Tabela 5 – População e amostra

<b>Característica</b>	<b>População</b>	<b>Amostra</b>
Professores	2.054	105
Regiões administrativas	5	5
Total	2.054	105

Fonte: Elaboração própria

Destarte, o conjunto de professores participantes do estudo encontra-se distribuído nas cinco regiões administrativas nas quais se agrupam os *campi* do IFCE, o que possibilitou aos voluntários contribuir com a investigação nos seus múltiplos contextos institucionais e com suas vivências nos processos de avaliação de desempenho docente.

#### **5.1.4 A análise documental**

Na primeira fase do estudo, recorreu-se à análise documental, visando tanto à determinação social do fenômeno em foco como à descrição objetiva e sistemática do conteúdo de materiais escritos. Buscou-se compreender melhor o que se encontra prescrito, assim como o que está latente nos significados e intenções subjacentes às competências requeridas dos docentes no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

O universo para o estudo foi estabelecido por meio da aplicação dos critérios autenticidade, credibilidade, representatividade e significação (FLICK, 2009) e composto por 4 (quatro) documentos relacionados à estratégia organizacional e 5 (cinco) ligados ao conteúdo voltado à atuação do professor na instituição. São eles:

- (i) Lei nº 11.892/2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.
- (ii) Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023);
- (iii) Plano Pedagógico Institucional (PPI);
- (iv) Regulamento de Organização Didática (ROD);
- (v) Política de desenvolvimento de pessoas do IFCE - Resolução 94/2019;
- (vi) Regulamento das atividades docentes (RAD);

- (vii) Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Docência na Educação profissional e Tecnológica;
- (viii) Regulamento para o Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC);
- (ix) Instrumentos usados na avaliação do desempenho docente (ADD) pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Pró-Reitoria de Ensino.

### **5.1.5 A entrevista semiestruturada**

Para cotejar os achados na análise documental com a percepção dos professores do IFCE acerca das competências docentes, ainda na primeira fase do estudo, recorreu-se a entrevistas semiestruturadas, com 11,42% (n=12) da amostra docente.

O roteiro da entrevista (Apêndice A) partiu de questionamentos básicos sustentados nos polos epistemológico, teórico e morfológico, delineados ao longo da estruturação deste estudo. Ademais, a entrevista semiestruturada “ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as oportunidades possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Desse modo, considerando que a primeira fase se caracteriza como uma etapa exploratória acerca do fenômeno social estudado, consoante Triviños (1987), os critérios definidos para a escolha dos informantes nessa fase foram: (i) disponibilidade/receptividade para participar da entrevista; (ii) tempo de docência no IFCE; e (iii) conhecimento das circunstâncias em torno dos dois protocolos de avaliação de desempenho instituídos no IFCE.

Nos dois itens seguintes encontram-se descritos o tratamento qualitativo aplicado na primeira etapa da pesquisa no tocante à análise documental e às entrevistas semiestruturadas aplicadas com os professores, bem como os resultados dessa fase do estudo.

## **5.2 Tratamento qualitativo e resultados da análise documental**

Bardin (1977) define análise documental como um conjunto de operações, cujo objetivo é representar o conteúdo sob uma forma diferente da original. Trata-se, pois, de uma representação condensada da informação. Com efeito,

Enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação. O propósito a

atingir é o armazenamento sob uma forma variável e a facilitação do acesso ao observador de tal forma que se obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo). [...] A análise documental permite passar de documento primário (em bruto), para um secundário (representação do primeiro). [...] A operação intelectual: o recorte da informação, ventilação em categorias segundo o critério de analogia, representação sob a forma condensada por indexação, é idêntico à fase de tratamento das mensagens de certas formas de análise de conteúdo. (BARDIN, 1977, p. 45)

Assim, a análise documental aplicada ao mapeamento de competências examina documentos de uma organização e visa a interpretar e descrever o seu conteúdo para definir categorias de análises sobre competências relevantes para a consecução dos objetivos organizacionais, conforme Brandão (2012).

Desse modo, para identificar competências requeridas dos professores do IFCE, o estudo documental foi dividido em três etapas, conforme Bardin (1977), Flick (2009) e Cellard (2010): a análise preliminar, em que foram examinados 9 (nove) documentos, para os quais foram aplicados os critérios de autenticidade, credibilidade, representatividade e significação, e selecionados excertos de cada um deles para compor um *corpus* representativo; a classificação, seguida da análise dos excertos selecionados, por meio da qual foram reunidos os elementos do quadro teórico, da problemática, dos conceitos-chave e do objetivo do estudo; e a análise final, por meio da qual efetivou-se a inferência específica.

Assim, os resultados consignados nas tabelas a seguir são frutos da análise de nove documentos do IFCE, dos quais, inicialmente, foram extraídos 130 excertos, relacionados aos conceitos de competência organizacional e competência docente discutidos no segundo capítulo.

Em seguida, procedeu-se à sistematização dos fragmentos, buscando identificar elementos significativos em relação à missão, à visão e aos valores da instituição em estudo. Para a análise do conteúdo, foram definidas, inicialmente, as categorias organizacional e docente, cujo processo de categorização considerou os critérios de exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade e fidedignidade (BARDIN, 1977). Desse modo, a junção do conteúdo dos documentos às duas categorias ocorreu pela classificação e agregação.

Após a análise preliminar, foram estabelecidos como mote a finalidade e os objetivos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnológica, prescritos na Lei nº 11.892/2008. Por conseguinte, a hipótese definida para a análise documental (BARDIN, 1977) foi a seguinte: os professores do IFCE que se ocupam da educação básica à pós-graduação estão incorporados à competência essencial da organização.

Assim, os elementos selecionados foram vinculados às categorias organizacional e docente, com destaque à origem de cada informação. Desse modo, realizou-se uma redução de 130 para 90 excertos, uma vez que foram excluídos e/ou unificados os elementos com textos similares. Destes, 26 foram categorizados como competência organizacional e 64 como de competência docente. Um novo refinamento aplicado como etapa intermediária reduziu os fragmentos de 26 para 17 e de 64 para 22.

Assim, a interpretação do conteúdo, manifesto de forma aparente e/ou latente nos documentos analisados, permitiu identificar 5 competências organizacionais para o IFCE e 14 competências para os docentes dessa instituição, conforme Tabelas 6 e 7.

Tabela 6 - Tratamento qualitativo dos resultados da análise documental para a identificação da competência organizacional do IFCE

Competência	Categoria	Origem da Informação						
		Lei 11.892/08	Missão	Visão	PPI	PDI	ROD	Resolução 94/2019
Integrar e verticalizar todos os níveis e modalidades da educação pela oferta de um ensino integrador que equilibre a formação humana, a técnica e a inovação tecnológica.	Organizacional	x	x	x	x	x	x	
Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.	Organizacional	x	x	x	x	x		
Gerir e promover capacitação para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.	Organizacional			x	x	x		x
Avaliar continuamente o desempenho da instituição e a qualidade dos serviços ofertados.	Organizacional			x	x	x	x	
Apoiar a oferta do ensino de ciências já existente na região via capacitação técnica e atualização pedagógica oferecida aos docentes das redes municipais e estaduais.	Organizacional	x	x	x	x	x		

Fonte: Da pesquisa com adaptações referendadas em Brandão (2012).

Tabela 7 - Tratamento qualitativo dos resultados da análise documental para a identificação das competências do docente no IFCE

Competência	Categoria	Origem da Informação						
		PDI	PPI	ROD	RAD	RSC	ADD Instrumentos	Esp. Docência EPCT- PPC
Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.	Docente	x	x	x	x			x
Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada pela e para a responsabilidade social.	Docente	x	x					x
Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.	Docente	x	x		x	x	x	x
Desenvolver pesquisas aplicando métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração de conteúdos acadêmicos.	Docente		x			x		
Planejar o programa da disciplina utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação.	Docente		x	x			x	
Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando as metodologias ativas de aprendizagem.	Docente		x					
Ministrar os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.	Docente			x			x	
Realizar avaliações formativa e somativa da aprendizagem discente registrando os resultados no sistema acadêmico dentro dos prazos estabelecidos.	Docente			x			x	
Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.	Docente		x	x				
Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.	Docente						x	
Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.	Docente						x	
Participar de projetos de pesquisa e/ou de inovação.	Docente						x	
Desenvolver atividades extensionista.	Docente						x	
Tratar com cordialidade e respeito discentes e servidores da instituição.	Docente						x	

Fonte: Da pesquisa com adaptações referendadas em Brandão (2012).

Infere-se, portanto, que a competência organizacional do IFCE está enraizada na sua visão de futuro: “tornar-se padrão de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão na área de Ciência e Tecnologia” (IFCE, 2018, p. 23). Vale destacar a compreensão discutida no

capítulo dois, acerca dos conceitos de competência organizacional e essencial. A primeira é necessária para cada função localizada em diversas áreas da instituição; a segunda é entendida como recursos intangíveis, que não estão estritamente ligados à tecnologia, podendo estar localizados em qualquer função, conforme Fleury e Fleury (2008).

As dezenove macrocompetências categorizadas como organizacional ou docente, Tabelas 6 e 7, não só resumem a razão de ser da instituição, mas, também, desvelam a importância do professor do IFCE para a consecução dos objetivos estratégicos, da missão e da visão de futuro previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023.

No segundo capítulo, indagou-se se os professores da rede federal de EPCT, que se ocupa da educação básica à pós-graduação, poderiam ser incorporados à competência essencial da organização. Corroborada pela análise documental, é possível afirmar que sim. É oportuno lembrar que, para ser essencial, a competência precisa oferecer benefícios reais aos consumidores, dar acesso a diferentes mercados e ser difícil de imitar, conforme Prahalad e Hamel (1990).

Portanto, é no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação que reside o cerne da missão da instituição e, por conseguinte, os professores conformam um recurso intangível e um dos elementos constituidores da competência essencial do IFCE. Daí a importância de não somente mapear, mas, também, avaliar as competências que serão identificadas ao longo deste estudo.

### ***5.2.1 Análise dos instrumentos de avaliação de desempenho docente***

Foram analisados os instrumentos utilizados nos *campi* para avaliar o desempenho dos professores no IFCE. Além da intenção de identificar possíveis competências docentes prescritas de forma patente ou latente nesses documentos, buscou-se, também, identificar as relações entre as avaliações existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas.

Optou-se por uma amostra não probabilística e intencional, cujo critério para escolha do *campus* foi a quantidade de professores avaliados em cada unidade pelos instrumentos, conforme Tabela 9.

Tabela 8 – Critério aplicado para compor a amostra dos instrumentos de avaliação de desempenho docente do IFCE

<b>Regiões Administrativas do IFCE</b>	<b>Campus selecionado</b>	<b>Número de Professores</b>
Regional 1	Fortaleza	338
	Maracanaú	101
	Canindé	71
Regional 2	Boa Viagem	32
	Limoeiro do Norte	101
Regional 3	Quixadá	86
	Sobral	99
Regional 4	Acaraú	63
	Juazeiro do Norte	56
Regional 5	Crato	73
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>1020</b>

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Pessoas IFCE/Sobral - dados coletados em 06/06/2019

A análise deu-se em duas etapas: primeiro foram pré-analisadas três fichas de Avaliação de Desempenho Docente (ADD) constantes dos anexos I, II e III da Resolução nº 27, de 25 de outubro de 2013 do Conselho Superior do IFCE, cujo processo avaliatório está sob a égide da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP); em seguida, foram pré-analisados dez questionários constantes do *software* Q-Acadêmico, para avaliar o professor, cujo procedimento vincula-se à Pró-Reitoria de Ensino (PROEN).

A conclusão dessa fase resultou na exclusão dos anexos II e III do dispositivo regulatório acima mencionado, uma vez que estão voltados para avaliar, especificamente, o desempenho do professor em exercício de função e daquele docente afastado para cursar pós-graduação, respectivamente.

Considerando o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, como via para consecução dos fins e objetivos dos Institutos Federais previstos na Lei nº 11.892/08, compreende-se que as competências requeridas do professor do IFCE estão, essencialmente, voltadas para o ensino nos diversos níveis e modalidades dos quais a instituição se ocupa.

Nesse sentido, análises acerca de competências profissionais voltadas para o exercício de funções vinculadas à gestão institucional extrapolam o escopo desta pesquisa, motivo pelo qual os anexos II e III da Resolução nº 27/2013 não foram incluídos. Todavia, destaca-se a necessidade de estudos voltados também às competências dos gestores, uma vez que os servidores na carreira do magistério da EBTB ocupam funções nos níveis estratégico, tático e operacional na administração da instituição.

Assim sendo, para a etapa final de análise, ficaram onze instrumentos de avaliação, sendo um vinculado à PROGEP e dez à PROEN. Constatou-se que os dez questionários vinculados à PROEN apresentam em média 10,2 itens, cujos enunciados versam

de forma aproximada sobre sete aspectos: pontualidade do docente, assiduidade, domínio do conteúdo trabalhado na sala de aula, incentivo à participação dos alunos, metodologias de ensino adotadas, relação estabelecida entre professor e alunos e avaliação da aprendizagem. Os dez instrumentos aplicam a mesma escala não comparativa composta por cinco categorias, cuja qualificação vai de insuficiente a excelente.

Buscou-se, via ligação telefônica, informações complementares junto aos setores responsáveis<sup>32</sup> pela aplicação da avaliação docente nos dez *campi* selecionados. Indagou-se, especificamente, sobre a forma de adesão do avaliador, o *feedback* ao professor e o período da coleta de informações. Não houve recusa por parte dos profissionais para contribuir com a pesquisa. O tratamento ético das informações fornecidas foi garantido.

O instrumento vinculado à PROGEP, por sua vez, integra-se aos procedimentos para avaliação de desempenho dos servidores docentes para fins de progressão e promoção na carreira, conforme previsto na Lei nº 12.772/2012. São quatorze itens na ficha, divididos em três dimensões: (i) assiduidade, responsabilidade e qualidade do trabalho, com quatro itens; (ii) participação e comprometimento, com seis itens; e, (iii) relacionamento, com dois itens. Utiliza escala não comparativa do tipo avaliação contínua, sendo exigido do avaliado, como critério mínimo, vinte e cinco pontos para ser considerado apto à progressão e, ainda, a apresentação de documentação comprobatória.

Portanto, encontram-se consignados nas Tabelas 9 e 10 os resultados da análise comparativa realizada entre os instrumentos de avaliação da PROEN e PROGEP.

Tabela 9 - Comparativo dos instrumentos usados nas avaliações de desempenho docente no IFCE no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas/ Regionais 1 a 3.

Características	Regional 1		Regional 2		Regional 3	
	Maracanaú	Fortaleza*	Boa Viagem	Canindé	Quixadá	Limoeiro do Norte
	PROEN	PROGEP	PROEN	PROGEP	PROEN	PROGEP
Avaliação formativa	X	X	X	X	X	X

<sup>32</sup> Buscaram-se informações complementares, via ligação telefônica, com servidores vinculados à coordenadoria técnico-pedagógica responsável pela condução da ADD/PROEN nos dez *campi* selecionados, bem como com servidor ocupante, há aproximadamente nove anos, da função de Coordenador de Gestão de Pessoas em um dos *campi* analisados. A PROGEP recorre a procedimento protocolar para a ADD aplicada em todos os *campi*.



Avaliação somativa		X		X		X		X		X
Aplicação semestral	X		X		X		X		X	
Aplicação a cada 24 meses		X		X		X		X		X
Aluno como avaliador	X		X		X		X		X	
Chefia como avaliador		X		X		X		X		X
Adesão obrigatória do avaliador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Feedback via Software SEI		X		X		X		X		X
Feedback via Software Q-acadêmico e/ou impresso	X		X		X		X		X	
Feedback via atendimento individualizado				X		X				
Instrumento com escala não comparativa de classificação por itens composta por cinco categorias.	X		X		X		X		X	
Instrumento com escala não comparativa do tipo avaliação contínua.		X		X		X		X		X
Marco legal: Lei 10.861/2004	X		X		X		X		X	
Marco legal: Lei 2.772/2012		X		X		X		X		X

Fonte: Elaboração própria

Embora os processos avaliativos da PROEN e da PROGEP apresentem características distintas — uma vez que focam as dimensões formativa (melhorar e assegurar a qualidade do ensino) e somativa da avaliação (tomar alguma decisão a respeito do docente), respectivamente —, ainda assim a análise comparativa dos procedimentos institucionais torna-se oportuna, em primeiro lugar, pelo fato de que se voltam para o mesmo profissional na instituição; e, em segundo lugar, pela própria ligação intrínseca entre os conceitos de avaliação formativa e somativa instituídos por Michael Scriven (1928-atual) em seu ensaio intitulado “Methodology of Evaluation”, publicado em 1967, e incorporados pelos modelo CIPP de Daniel Stufflebeam (1971).

Tabela 10 - Comparativo dos instrumentos usados nas avaliações de desempenho docente no IFCE no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas/Regionais 4 e 5

Características	Regional 4				Regional 5			
	Sobral		Acarauá		Juazeiro do Norte		Crato	
	PROEN	PROGEP	PROEN	PROGEP	PROEN	PROGEP	PROEN	PROGEP
Avaliação formativa	X		X		X		X	
Avaliação somativa		X		X		X		X
Aplicação semestral	X		X		X		X	
Aplicação a cada 24 meses		X		X		X		X

Estudante como avaliador	x		x		x		x
Chefia como avaliador		x		x		x	x
Adesão obrigatória do avaliador		x	x	x	x	x	x
Adesão voluntária do avaliador	x						
<i>Feedback</i> via <i>Software</i> SEI		x		x		x	x
<i>Feedback</i> via <i>Software</i> Q-acadêmico e/ou impresso	x		x		x		x
<i>Feedback</i> via atendimento individualizado	x				x		x
Instrumento com escala não comparativa de classificação por itens composta por cinco categorias.	x		x		x		x
Instrumento com escala não comparativa do tipo avaliação contínua.		x		x		x	x
Marco legal: Lei 10.861/2004	x		x		x		x
Marco legal: Lei 2.772/2012		x		x		x	x

Fonte: Elaboração própria

Vianna (2000) lembra que não há uma diferença lógica ou metodológica entre a avaliação formativa e a somativa no pensamento traçado por Michael Scriven. As duas dimensões determinam o mérito e o valor de uma entidade, e o que diferencia uma e outra é o *timing* em que são realizadas, o tipo de audiência a que se destinam e como os resultados são utilizados.

Portanto, quanto mais uma avaliação estiver alinhada com a dimensão formativa que pressupõe, por essência, oferecer constantemente informações para retroalimentar as ações voltadas para o aprimoramento do objeto da avaliação, maiores serão as possibilidades desses processos contribuírem para o desenvolvimento profissional, sobretudo, quanto se trata da avaliação de professores. Ademais, a razão de ser da avaliação docente é a construção de novas competências, ou seja, o desenvolvimento profissional, como asseverou Gatti (2014).

Portanto, em face da análise comparativa dos instrumentos utilizados para avaliar os professores do IFCE, sob a responsabilidade de Pró-Reitorias distintas, consignada nas Tabelas 9 e 10, apresentam-se as seguintes considerações:

a) A existência de dois instrumentos de origem e referencial diferentes<sup>33</sup> para avaliar o mesmo profissional poderá fragilizar a implementação de ações voltadas para o desenvolvimento profissional do corpo docente do IFCE;

b) O intervalo para a coleta de informações entre as avaliações sob a égide da PROEN (semestral) e da PROGEP (24 meses), somado à falta de interlocução entre esses dois processos avaliatórios, pode constituir-se em obstáculo à consolidação da Política de

<sup>33</sup>Um dos questionários de avaliação vinculados à PROEN foi referendado pela comunidade do então CEFETCE em 1995, cujo amparo legal foi a Lei do SINAES (SOUSA, 2016). Já as fichas de avaliação da PROGEP estão referendadas na Resolução 27/2013 com aprovação no Conselho Superior do IFCE, cujo amparo legal é a Lei 12.772/2012.

Desenvolvimento de Pessoas do IFCE/Resolução nº 94-2019<sup>34</sup> — notadamente no que se refere à especificidade do trabalho do professor —, que prevê entre os seus instrumentos um Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), cuja elaboração deverá ser precedida, preferencialmente, por um diagnóstico de competências. Portanto, a interlocução ou a unificação dos instrumentos de avaliação do IFCE, nas perspectivas formativa e somativa, (PROEN/PROGEP) poderiam enriquecer a elaboração e a consecução do PDP;

c) A forma de *feedback*<sup>35</sup> predominante, tanto na ADD/PROEN como na ADD/PROGEP, ocorre via *software*. Esse dado demonstra que não há um espaço consolidado na instituição para a discussão dos resultados individuais das avaliações de desempenho dos professores, seja na dimensão formativa ou somativa. As experiências pontuais de *feedback* individualizado registradas nos *campi* de Boa Viagem, Canindé, Sobral, Juazeiro do Norte e Crato, *vide* Tabelas 9 e 10, embora estejam distantes de configurar-se como parte de um protocolo de ADD, comprovam a existência de tentativas de ampliar a influência do *feedback* na prática docente na instituição;

d) A forma de adesão dos avaliadores é obrigatória nos dois processos avaliatórios. Na ADD/PROEN, tem-se o estudante como o avaliador<sup>36</sup> do professor, na perspectiva formativa, em ciclos semestrais de coleta de informação, enquanto na ADD/PROGEP o avaliador passa a ser a chefia imediata, ou seja, um (a) professor (a) com Função de Coordenação de Curso (FCC), cujo ato de avaliar na perspectiva somativa é algo inerente à função ocupada;

e) Na ficha de avaliação da PROGEP, há três itens alocados nas dimensões assiduidade, responsabilidade e qualidade do trabalho, que versam de forma aproximada com o conteúdo tratado nos questionários de avaliação aplicados pela PROEN. Esse é o ponto de convergência entre os instrumentos analisados, considerando, inclusive, que a ADD/PROEN volta-se para a dimensão ensino. Por sua vez, a ADD/PROGEP busca avaliar ensino, pesquisa, extensão, inovação e outras atividades do professor.

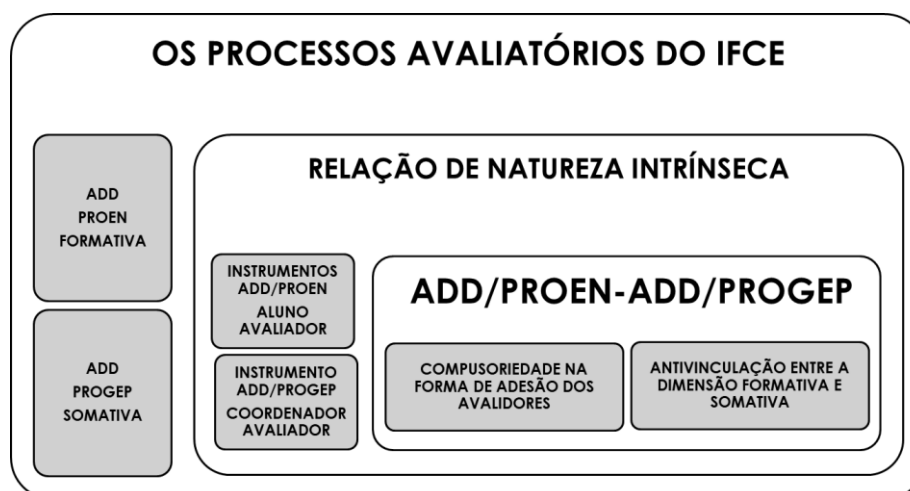
---

<sup>34</sup> A Política de Desenvolvimento de Pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) rege-se pelas normas definidas na Lei Nº 8.112/1990 e Decreto Nº 9.991/2019.

<sup>35</sup> Conforme Tabelas 9 e 10, há atendimentos individualizados como forma de *feedback* aos docentes nas avaliações vinculadas à PROEN em cinco *campi*. Contudo, não há um protocolo definido para o *feedback* individualizado ao professor, uma vez que ocorrem somente quando são demandados pelo professor e/ou em experiências pontuais no setor responsável pela coleta e análise das informações a depender do contexto de cada unidade.

<sup>36</sup> O *campus* de Sobral alterou a partir do semestre de 2019.1 a forma de adesão de obrigatória para voluntária do estudante avaliador (*vide* Tabela 11). Contudo, ainda não há documentos com análises sobre os efeitos dessa mudança.

Figura 8 – Relação identificada nos processos de avaliação de desempenho docente do IFCE



Fonte: elaborada pela autora

Os instrumentos utilizados para avaliar os professores constituem-se em um ponto de convergência entre os processos avaliatórios de ADD no IFCE. Trata-se de uma relação intrínseca identificada entre a ADD/PROEN e a ADD/PROGEP, Figura 8, no âmbito das análises documentais realizadas, em que a compulsoriedade na forma de adesão dos avaliadores na ADD/PROEN e ADD/PROGEP representa a tônica dessa relação entre os dois processos avaliatórios. O aluno como fonte de informação e com adesão obrigatória ao ciclo de avaliação da ADD/PROEN, a exemplo da adesão da chefia imediata na ADD/PROGEP, amplia o risco de tendenciosidades nos resultados da ADD/PROEN.

Torrecilla (2007) realizou estudo comparativo em 50 países, utilizando como critério de análise propósitos e circunstâncias dos diferentes modelos de avaliação de desempenho docente e afirma que todos os países analisados têm, como propósitos básicos, a melhoria da qualidade do ensino. Todavia, destaca que a concepção formativa é o objetivo fundamental dos sistemas internos de avaliação. Já nos países onde há sistemas externos de avaliação de desempenho docente, combina-se o caráter formativo com o somativo.

Trata-se, portanto, do desenvolvimento profissional e da prestação de contas na avaliação de professores, tidos como propósitos mutuamente exclusivos, conforme Stronge (2010). Na perspectiva do autor, as instituições de ensino precisam empreender esforços para estabelecer uma ligação lógica entre estes dois fins.

Nesse sentido, a antivinculação entre as dimensões formativa e somativa nos protocolos de ADD do IFCE, evidenciada via estudo documental, pode fragilizar não apenas o

aprimoramento do próprio projeto avaliativo institucional, mas, também, a consecução dos objetivos estratégicos da instituição consubstanciados na missão, na visão e nos valores da instituição e, ainda, no desenvolvimento profissional dos professores.

Portanto, é necessário que, antes de fazer uso dos resultados de uma avaliação de desempenho docente, seja para os propósitos formativo ou somativo, esteja previamente definido o que está sendo avaliado; quer dizer, as competências requeridas do professor do IFCE que atua, simultaneamente, em diversos níveis e modalidades.

### 5.3 Tratamento qualitativo e resultado da análise das entrevistas semiestruturadas

No período compreendido entre os meses de maio e julho de 2020, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas com 12 professores do IFCE, via *webconferência*, com uso da ferramenta *Google Meet*. Observou-se, para iniciar essa fase da coleta de dados, a emissão dos Pareceres de Aprovação nº 3.836.820<sup>37</sup> e nº 4.012.655, emitidos pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP/UFC/PROSPECQ) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (CEP/IFCE), respectivamente.

Com relação à formação e ao nível de atuação dos docentes participantes nessa primeira etapa da pesquisa, constatou-se que 67% (n=8) dos respondentes possuem graduação de natureza curricular, voltada para Bacharelado ou Engenharia, conforme Tabela 12.

No tocante às áreas de conhecimento, tanto dos cursos de graduação quanto de titulação dos professores (Mestrados e Doutorados), observou-se que 17% (n=2) vinculam-se às Ciências Agrárias, 25% (n=3) às Engenharias, 33% (n=4) às Ciências Humanas e 25% (n=3) às Ciências Exatas e da Terra.

Embora 17% (n=2) dos respondentes atuem somente em cursos de nível superior — pelo fato de apresentarem perfil de formação requerido para os profissionais que ingressam no IFCE para atuar especificamente nos cursos de formação de professores —, há 67% (n=8) que atuam desde os cursos técnicos integrados ao ensino médio e às graduações oferecidas pela instituição.

Observou-se também que 25% (n=3) dos professores atuam, simultaneamente, em todos os níveis de ensino dos quais se ocupa a instituição. Trata-se dos professores vinculados às Regiões Administrativas 1 e 3 do IFCE.

---

<sup>37</sup> Protocolos registrados na Plataforma Brasil sob os números 28637020.8.0000.5054 e 28637020.8.3001.5589 respectivamente.

Tabela 11 – Perfil do respondente da primeira etapa da pesquisa – formação e atuação

Docentes	Formação/Titulação				IFCE/Regiões Administrativas					Atuação por Nível de Ensino				Experiência		
	Bacharelado/Engenharia	Licenciatura	Tecnológico	Titulação	1	2	3	4	5	Técnicos Nível Médio/ Forma de oferta				Superior		Tempo de vínculo com o IFCE
										Integrados	Subsequentes	Concomitante	EJA	Graduação	Pós-Graduação	
Professor 1		x		D				x				x			x	11
Professor 2	x			M				x		x				x		5
Professor 3		x		D				x						x	x	10
Professor 4	x			M	x					x	x			x		9
Professor 5	x			D		x				x				x		3
Professor 6	x			D	x					x	x			x	x	34
Professor 7	x			M				x		x		x	x	x		4
Professor 8		x		D		x								x	x	10
Professor 9			x	M	x						x	x		x		9
Professor 10	x			D			x			x	x			x	x	11
Professor 11	x			D				x		x	x			x	x	10
Professor 12	x			M			x			x	x			x		5

\*M= Mestrado; D= Doutorado.

Fonte: Elaboração própria

Vale destacar que a média de tempo dos respondentes na docência no IFCE corresponde a 10,08 anos. O entrevistado com maior experiência na instituição ingressou em 1986, na então Escola Técnica Federal do Ceará.

Já estiveram no exercício de funções de chefia na instituição 42% (n=5) dos respondentes, mas, atualmente, dedicam-se apenas à docência; 33% (n=4) conciliam atualmente funções de Coordenação de Curso e/ou Cargos de Direção com as atividades em sala de aula.

Nesta primeira fase do estudo, os dados constantes da Tabela 11, embora não contemplem o universo de professores da instituição analisada, podem ser lidos como um mapa simbólico, cuja mensagem expressa tanto a diversidade no perfil de formação do professor do IFCE, como os múltiplos desafios inerentes à docência, exercida em uma instituição que se ocupa ao mesmo tempo de níveis e modalidades distintos da educação.

No tocante às transcrições das entrevistas, estas foram realizadas recorrendo-se a uma adaptação do glossário apresentado por Flick (2009). O tratamento aplicado ao material deu-se pela análise de conteúdo, cuja técnica consiste em fragmentar e compreender um texto (codificação), ao mesmo tempo em que se associam e se elaboram categorias (categorização), conforme Bardin (1977). Para a autora, a análise consubstancia-se na explicitação, na sistematização e na expressão do conteúdo das mensagens, independentemente da possibilidade de quantificar índices.

Portanto, pode-se definir, de um modo geral, a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens. [...] O analista possui à sua disposição (ou cria) todo um jogo de operações analíticas, mais ou menos adaptadas à natureza do material e à questão que procura resolver. (BARDIN, 1977, p. 42)

Assim, o procedimento realizado dividiu-se em quatro etapas: (i) pré-análise do material, por meio da qual realizou-se leitura cuidadosa de todas as transcrições das entrevistas realizadas; (ii) organização do conteúdo transcrito em seis blocos temáticos, definidos pelo roteiro da entrevista, os quais foram alocados em seis pastas (com anonimização dos entrevistados identificados por P(n)) para a consecução da etapa posterior; (iii) importação das pastas para o *software* ATLAS.ti (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software – CAQDAS*), em sua versão 8.0 para *Windows*; e (iv) definição das unidades de registros, ou seja, a codificação e a categorização.

A adesão a um programa computacional do tipo CAQDAS, para subsidiar o tratamento dos dados durante a análise qualitativa deve-se, primeiro, à difusão desses programas no meio acadêmico (SILVA, SOUSA, JUNIOR, 2018); segundo, a escolha específica do ATLAS.ti, deve ser creditada ao estímulo recebido durante os encontros realizados pelo Grupo de Pesquisa em Avaliação e Gestão Educacional (GPAGE) da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Mediante a incorporação das transcrições das entrevistas ao ATLAS.ti, o procedimento deu-se da seguinte forma: o elemento aplicado para o recorte do texto durante o processo de codificação, ou seja, a definição das unidades de registro, ateve-se ao nível semântico no tocante ao tema competências requeridas do professor no IFCE, que norteou a escolha das perguntas constantes do roteiro da entrevista. A unidade de contexto, considerada como uma âncora de compreensão das unidades de registro, corresponde ao significado do parágrafo proveniente da fala do respondente para o tema (BARDIN, 1977).

Desse modo, a análise do conteúdo possibilitou a identificação de categorias, vinculadas à unidade hermenêutica “mapeamento de competências docentes”, conforme Tabela 12. Dela constam as frequências absolutas dos códigos por participante da pesquisa.

Na primeira etapa do tratamento, foram gerados 114 códigos (unidades de registro), dos quais, na etapa seguinte, descartaram-se 22 durante a realização do agrupamento desses códigos em seis categorias, por meio das quais foram geradas as redes construídas durante o processo de codificação, conforme apresentado na Tabela 13.

Tabela 12 – Frequência absoluta dos códigos distribuídos por participante

CATEGORIAS	PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA												Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
Conceito de competência	5	1	6	2	7	4	4	5	2	1	3	0	40
Docência no IFCE	7	12	9	15	6	5	7	9	11	5	4	2	92
Perfil IFCE	3	2	4	11	23	26	6	19	5	6	1	0	106
Características de um professor competente	25	11	5	5	38	9	11	7	10	10	12	3	146
A avaliação de desempenho docente	3	15	10	5	10	13	5	7	21	5	15	17	126
Competências requeridas do professor	31	22	10	19	42	8	14	10	9	9	15	7	196
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	<b>57</b>	<b>126</b>	<b>65</b>	<b>47</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>706</b>

Fonte: Relatório Código Documento, gerado em 18/07/2020, através do ATLAS.ti versão 8.0

Seguindo as perspectivas de Bachelard (1978) e Lima (2008) sobre o caminho para chegar à objetivação, ou seja, à exposição, de maneira discursiva, dos métodos para identificar as relações entre objeto e conhecimento, este estudo faz articulação entre os métodos qualitativos e quantitativos, com vistas à superação do binômio quantidade-qualidade (LIMA, 2008) em um percurso caracterizado pela reflexão como condição para melhor avaliar e identificar relações existentes em torno do objeto estudado.

Tabela 13 – Frequência absoluta por grupo de códigos

REDES GERADAS	QUANTIDADE DE CÓDIGOS AGRUPADOS
Conceito de competência	5
Docência no IFCE	12
Perfil IFCE	8
Características de um professor competente	28
A avaliação de desempenho docente	10
Competências requeridas do professor	29
<b>Total</b>	<b>92</b>

Fonte: Relatório Grupo de Códigos, gerado em 18/07/2020, através ATLAS.ti versão 8.0

O isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19 no Brasil constituiu-se como um obstáculo epistemológico para essa fase do estudo, não somente pela urgência para ajustar os meios anteriormente definidos para coleta de dados, mas, também, pelas consequências e dificuldades acarretadas para os estudantes de pós-graduação vinculados às Ciências Humanas durante o isolamento. Dentre as dificuldades encontradas destacam-se:

a) o tempo transcorrido entre o primeiro contato realizado, por e-mail institucional, com um possível respondente para a pesquisa e o seu aceite para agendamento da entrevista, na maioria dos casos, excedia sete dias.



b) a ocorrência de situações em que o respondente, embora manifestasse interesse em contribuir com a pesquisa, nunca definia data e horário para a *webconferência*, apesar das várias tentativas da pesquisadora em colocar-se à disposição durante os sete dias da semana, a fim de ampliar as possibilidades de realização da entrevista e ajustar-se aos horários dos professores.

c) a implementação do plano de retomada gradativa das aulas de forma remota no IFCE (de maio a agosto de 2020) alterou a rotina de trabalho dos professores, gerando, possivelmente, como um dos efeitos colaterais, a dificuldade para a participação em pesquisas. Alguns respondentes relataram que estavam recebendo muitos formulários de pesquisa e, que diante da demanda de trabalho, por vezes não estavam abrindo e-mails dessa natureza.

Desse modo, essa primeira fase da coleta de dados caracteriza-se como de natureza essencialmente qualitativa, cujos resultados foram basilares para a elaboração do questionário final de avaliação a ser aplicado com a amostra de professores do IFCE.

Essa etapa estabeleceu uma primeira aproximação entre os níveis teórico e empírico do processo de investigação em andamento. As falas dos respondentes tornaram-se essenciais, não somente para o mapeamento de competências requeridas do professor, mas, sobretudo, para identificar aspectos ligados à complexidade de uma instituição vinculada à Rede Federal de Educação Profissional e ao exercício da docência nessa rede.

Portanto, os subitens seguintes discutem os resultados nas seguintes categorias: conceito de competência; docência no IFCE; perfil do IFCE; características de um professor competente; avaliação de desempenho do professor; e competências requeridas do professor.

### ***5.3.1 Conceito de competência***

A pergunta inicial feita aos professores durante a entrevista foi “Como você conceitua competência para docência na educação profissional?”, por meio da qual foi possível identificar que a compreensão dos respondentes acerca do termo competência, de um modo geral, articula-se com as discussões empreendidas no polo teórico sobre a competência individual em David McClelland, em que os macroelementos conhecimentos, habilidades e atitudes são elementos constituintes e constituídos por uma competência geral, que se desenvolve com o indivíduo. Das citações vinculadas à categoria conceito de competência, destacam-se as dos respondentes P1, P2 e P4:

Competência é um conjunto de características. E indo bem para o lado profissional, em sequência indo para a nossa profissão, no lado profissional, você precisa ter dentro dessa competência diversas habilidades necessárias no sentido de conhecimento técnico necessário para desempenhar determinada função. (P1, 2020.)

A definição de competência que eu vejo é aquele conjunto de conhecimentos, de habilidades, de atitudes que o profissional tem que ter no desempenho daquela atividade. (P2, 2020.)

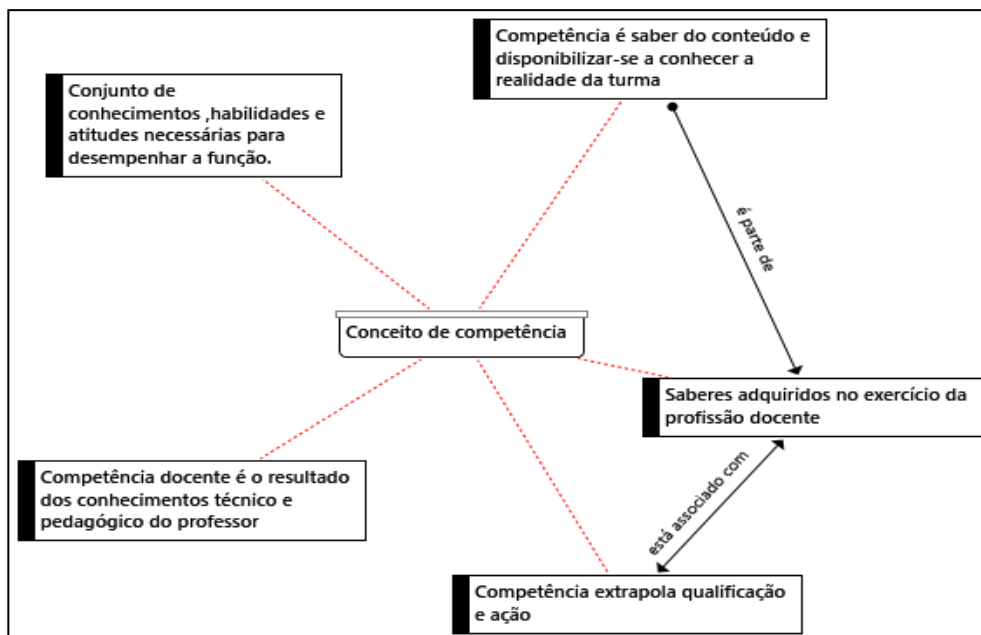
As competências necessárias, além da questão técnica para disciplina ao qual vou lecionar, também tem uma necessidade de uma formação pedagógica complementar. (P4, 2020.)

Só pode se considerar competente aquele professor que abraça aquela competência que tiver enquadrada em capacidade e habilidade, ou capacitação e habilitação. Competência é a soma das minhas capacidades de ensinar e administrar o meu ensino e a minha habilitação para tal. (P7, 2020.)

De forma complementar, a noção de competência presente nas percepções dos entrevistados P3, P5, P8, P9 e P10, adiante destacadas, vinculam-se às discussões de Zarifian (2001) e Le Boterf (2003), quando estes associam competência não a um conjunto de atributos da pessoa, mas, sim, às suas realizações em determinados contextos.

Assim, a síntese das relações identificadas para a categoria conceito de competência, Figura 9, está circunscrita no entendimento dos respondentes da pesquisa sobre a competência no contexto da docência na educação profissional.

Figura 9 – Rede gerada para a categoria conceito de competência



Fonte: Elaborada pela autora, através do ATLAS.ti, versão 8.0

Dessa teia de relações, assentada na perspectiva dos professores, depreende-se que a competência está imbricada com os saberes adquiridos no exercício da profissão docente, que por sua vez tornam-se basilares para o trabalho realizado pelo professor em sala de aula. Saber o conteúdo tange à qualificação/formação inicial/continuada, todavia a competência extrapola a qualificação e a ação, uma vez que a competência tange à arte combinatória de saberes e recursos, como asseverou Le Boterf (2003). Ocorre que a arte de combinar exige uma organização em constante estruturação e reestruturação.

Daí a relação de competência com os saberes adquiridos no exercício da profissão docente e como necessário exercício de articulação entre saber o conteúdo das disciplinas e conhecer o aluno para o qual a ação do professor destina-se, conforme enfatizado nas citações P3, P5, P8, P9 e P10, abaixo destacadas:

Bom, acho que a competência ela está muito ligada a um conjunto de capacidades que a gente vai reunindo ao longo da experiência. Eu acho que a competência ela é forjada, ela não é algo que você tem. Você vai construindo ao longo da experiência profissional, ela vai sendo aprimorada a cada dia. (P3, 2020.)

Professor não é aquele que vai lá à frente e fala. Professor é uma construção, tem um saber pedagógico por trás. (P5, 2020.)

E, além desse conhecimento, o conhecimento de currículo, conhecimento sobre o que e para que se ensina determinados assuntos e como se trabalha isso. (P8, 2020.)

Ele tem uma vivência prática muito grande. Apesar dele não ter um mestrado e um doutorado, não ser um professor com uma qualificação muito extensa, mas ele tem uma vivência prática tão reconhecida que os alunos acabam gostando e assimilando a imagem do professor à profissão. (P9, 2020.)

Eu acho que a gente vai se preparando à medida que começa a dar aula. A maioria de nós não tem a competência pedagógica. (P10, 2020.)

Portanto, na perspectiva dos respondentes, os saberes adquiridos no exercício da profissão docente pressupõem um necessário exercício de articulação entre saber o conteúdo da disciplina (conhecimento técnico) e conhecer o aluno (conhecimento do contexto pedagógico) para o qual a ação do professor se destina.

Desse modo, convém lembrar que “a experiência forma um todo com a definição do Ser. Toda definição é uma experiência; toda definição dum conceito é funcional” (BACHELARD, 1978, p.113). Se a definição de um conceito ocorre pela experiência, porque esta, ao mesmo tempo em que forma, constrói continuamente o Ser em sua totalidade, então, pode-se afirmar que as experiências dos professores são definidoras não somente dos conceitos que orientam suas práticas em sala de aula, mas, também, que estas mesmas experiências podem ser definidas/enriquecidas pelas relações entre homem e humanidade na reelaboração do conhecimento.

### 5.3.2 *Docência no IFCE*

Foi destacado anteriormente que o Instituto Federal de Educação e Tecnológica do Ceará (IFCE) encontra-se alicerçado em uma experiência centenária, cujo desafio reside em superar tanto o academicismo quanto a visão de profissionalização adestradora. Assim, também como no estudo de Acácia Zeneida Kuenzer (2014), discute-se a necessidade de superar a visão reducionista de educação profissional, cuja prática é compreendida apenas como atividade de reprodução mecânica de formas operacionais.

A retomada de algumas ideias já abordadas ao longo dos capítulos torna-se fundamental para situar esta segunda categoria de análise, pois é nesse ínterim entre a superação de uma visão empobrecida da educação profissional de outrora (estratégia pedagógica do taylorismo/fordismo) e a necessária articulação entre conhecimento científico e conhecimento tácito para superar práticas individualistas por um trabalho coletivizado, que se configuram os desafios dos professores que atuam na rede federal de EPCT, notadamente no IFCE.

Desse modo, na perspectiva dos respondentes, a docência no IFCE pressupõe compreender não somente a especificidade da educação profissional, mas, também, a identidade dos Institutos Federais (IFs), marcada pela integração e verticalização de todos os níveis e modalidades de educação, conforme relações apresentadas na Figura 10 da rede gerada para a categoria docência no IFCE.

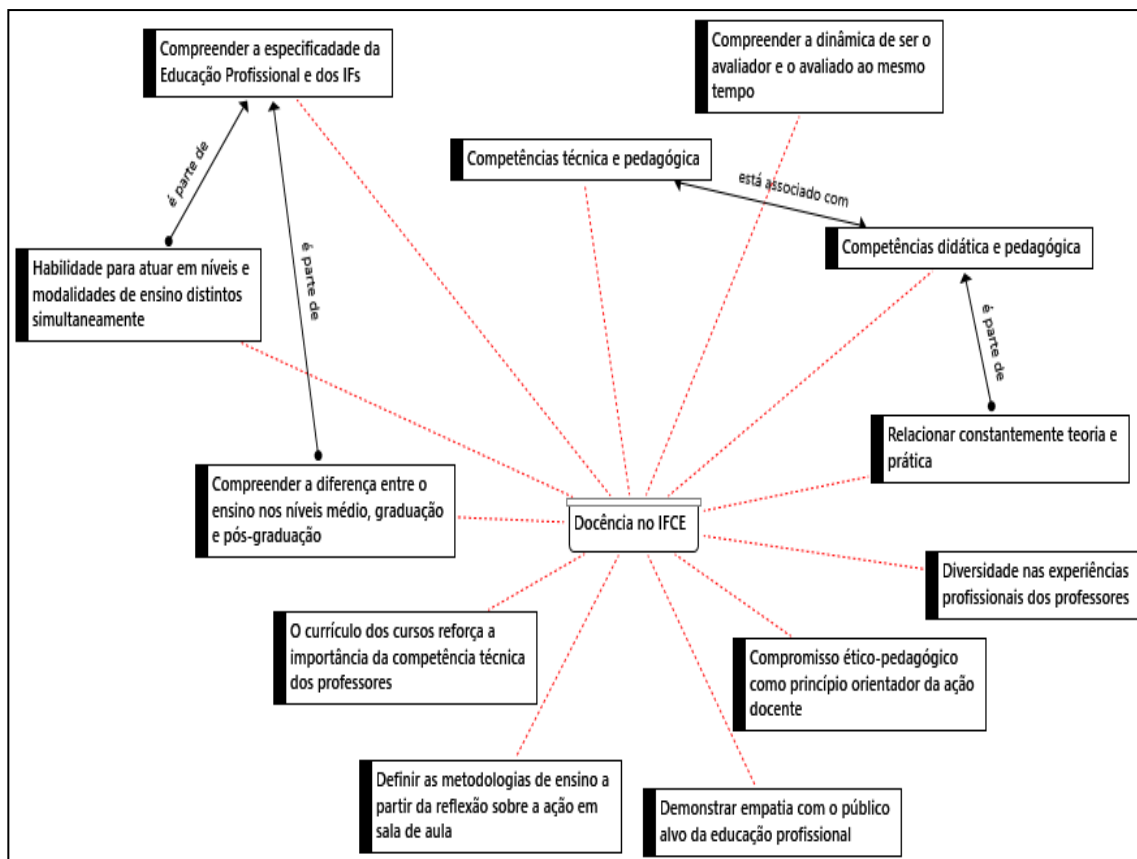
Silva Junior e Gariglio (2014) corroboram esta análise, pois, sustentados em dados de uma dissertação de mestrado sobre os saberes da docência da Educação Profissional (EP), afirmam que ensinar na educação regular não deve ser objeto de igual consideração. Para os autores, faz-se necessário desfazer certa noção de equidade no campo da profissionalidade docente. Com efeito,

Não há uma cultura docente comum ao conjunto dos professores, mas culturas profissionais produzidas por eles no processo de interação cotidiana com seu trabalho, processo este estruturado por diversas condições e contratos sistemáticos – ordens escolares, setores de ensino, campos de ensino, estabelecimentos de ensino e ambientes socioeconômicos da região –, nos quais exercem sua profissão. (SILVA JUNIOR, GARIGLIO, 2014, p. 889).

Portanto, a relação identificada entre os códigos “Compreender a especificidade da Educação Profissional e dos IFs”, “Habilidade para atuar em níveis e modalidades distintos simultaneamente” e “Compreender a diferença entre o ensino nos níveis médio, graduação e pós-graduação” destaca a centralidade em torno da compreensão da especificidade dos

Institutos Federais como vetor para a ação do professor. Assim, existem ecos das discussões geradas pelos estudos de Silva Junior e Gariglio (2014), Kuenzer (2014), Machado (2015) e Pires (2019) na perspectiva dos entrevistados nesta primeira fase do estudo.

Figura 10 – Rede gerada para a categoria docência no IFCE



Fonte: Elaborada pela autora, através do ATLAS.ti, versão 8.0

Algumas citações (P3, P4, P5, P7, P8) merecem destaque:

Essa capacidade que o professor precisa ter de reconhecer o seu público, quem ele está formando e o objetivo final dele nos Institutos Federais que é mais forte no mundo do trabalho. (P3, 2020.)

Porque, quando a gente ministra a disciplina, por exemplo, para um aluno de ensino médio, um aluno que está na pré-ciência, ele ainda não viu muita coisa das questões técnicas. Então, eles têm uma dificuldade muito grande na disciplina técnica, pois a maioria dos termos são termos muito distantes da realidade desse aluno. (P4, 2020.)

Então, o tipo de professor que eu sou quando eu dava aula no integrado com aluno de 15 anos, é diferente do professor que eu sou quando estou trabalhando no ensino superior. É justamente por conta dessa adequação ao perfil do trabalho que você está realizando na educação profissional, que eu vejo que ela tem que ter uma característica mais prática possível. Porque são profissionais que vão sair para o mercado e têm que saber fazer. (P5, 2020.)

Talvez o IFCE seja a soma de todas elas. Por exemplo, no meu caso, eu tive que dar aula para jovens e adultos, para adolescente e para o ensino superior. Dentro do IFCE a gente tem essa competência dentro de uma pessoa só. /a gente não precisa

necessariamente dividir essas competências. A gente tem que concentrar dentro de um professor só essas competências gerais tanto no ensino técnico, no superior e no médio. (P7, 2020.)

Mas, ao chegar ao IFCE, há uma necessidade, e acho que isso tem a ver com a natureza da rede de Educação Profissional e Tecnológica, de se aprender mesmo sobre a especificidade entrando no aspecto burocrático, documental do viés mesmo da instituição; mas, também, desse convívio híbrido, nós estamos em uma instituição que tem do ensino médio até o doutorado. (P8, 2020.)

Ocorre que a docência na educação profissional exige dos professores que nela atuam aprender com as lições deixadas por experiências pessoais ou coletivas e imaginar futuros possíveis ou alternativos das tecnologias (MACHADO, 2015). Gariglio e Burnier (2012), Silva Junior e Gariglio (2014), Machado (2015) e Pires (2019), abordados no polo teórico, reforçam a ideia de que as competências dos professores devem ser compreendidas como meio para enfrentar a complexidade e as incertezas nas relações alicerçadas na prática docente na atualidade.

A relação entre os códigos “Competências didática e pedagógica”, “Competências técnica e pedagógica” e “Relacionar constantemente teoria e prática” ancoram-se às proposições de Perrenoud (2001), sobretudo quando ele afirma que há competência, desde que o sujeito encontre meios para enfrentar a situação por meio da reflexão, da exploração, das hesitações, das tentativas e dos erros. Nesse sentido, vale destacar as citações dos respondentes P2, P4, P7, P8, P.9 e P.10:

O que eu vejo é que os alunos eles têm, por exemplo, no primeiro semestre, quando ele vê uma disciplina que é introdutória, ele já tem uma ansiedade de ir para a parte prática. Assim, de ver onde é que a profissão dele vai se encaixar; como é que ele vai exercer, como é que ele vai desempenhar. Então, eu acho que acaba tendo que desenvolver essa questão de o professor também estar atualizado com o que está acontecendo no mercado. Não ficar focado só na questão teórica. Acho que muitos deles também. A questão de ter uma vida anterior profissional, eu acho que isso colabora também. (P2, 2020.)

As competências necessárias, além da questão técnica para a disciplina a qual vou lecionar, também tem uma necessidade de uma formação pedagógica complementar. (P4, 2020.)

Então, essas são as perguntas fundamentais. Qualquer metodologia que eu vá explicar, se ela é variada ou fixa, ela precisa estar respondendo essa pergunta: essa metodologia ela vai me ajudar apenas a ganhar meu salário e ganhar meu tempo de trabalho? Ou ela vai me ajudar a transmitir de volta, de forma clara, esse conhecimento para os meus alunos? (P7, 2020.)

E, além desse conhecimento, o conhecimento de currículo, conhecimento sobre o que e para que se ensinam determinados assuntos e como se trabalha isso. (P8, 2020.)

Então, assim olhando pelo lado médio, se eu pegasse a média dos professores, eu acho que quando o professor já passou por esse ciclo de trabalhar fora, de ter outras experiências no mundo do trabalho, ele se dar bem. (P9, 2020.)

O que eu percebo dos alunos em relação aos professores, é que eles percebem que tem professores muito bem preparados, inclusive, na avaliação de alunos, dificilmente o aluno coloca nota baixa pelo conhecimento que o professor tem; mas eles reclamam muito da forma da aula, da estrutura da aula. (P10, 2020.)

Desse modo, na perspectiva dos respondentes, a docência no IFCE caracteriza-se da seguinte forma: pela diversidade nas experiências dos professores; pelo compromisso ético-pedagógico como princípio orientador da ação docente; pela empatia com o público alvo da educação profissional; pelas metodologias de ensino definidas a partir da reflexão sobre ação em sala de aula; pela compreensão da especificidade da educação profissional e dos IFs; pela competência técnica e pedagógica/didática; e pela compreensão da dinâmica de atuar como sujeito avaliador e objeto da avaliação ao mesmo tempo.

A título de aprofundamento da análise desses dados, buscou-se estabelecer um diálogo entre estes e as reflexões de Perrenoud (2001), Kuenzer (2014) e Zarifian (2001, 2003), presentes no polo teórico. Há, pois, um ponto de convergência que merece destaque, qual seja, a necessidade de uma articulação adequada entre o conhecimento científico e o conhecimento tácito, que favoreça um trabalho coletivizado na educação profissional (KUENZER, 2014) e o desenvolvimento da autonomia intelectual dos alunos, em detrimento de práticas individualistas.

Se, para Perrenoud (2001), a competência não precisa ser imediata porque admite a reflexão, a análise e a aprendizagem contínua, e, em Zarifian (2001; 2003), a competência pressupõe mobilizar uma rede de atores em torno das mesmas situações para que assumam áreas de corresponsabilidade, então a competência para a docência na educação profissional consubstancia-se pela (na) articulação entre o conhecimento científico e o tácito (KUENZER, 2014), na qual o trabalho pedagógico do professor fará a mediação entre teoria e prática, tendo como horizonte a transformação da realidade social na qual os estudantes encontram-se inseridos.

Nesse contexto, infere-se que a existência de perfis heterogêneos de formação inicial dos professores que ingressam na Rede Federal de Educação Profissional torna-se um elemento constituinte da identidade dos Institutos Federais e, por conseguinte, da docência no IFCE.

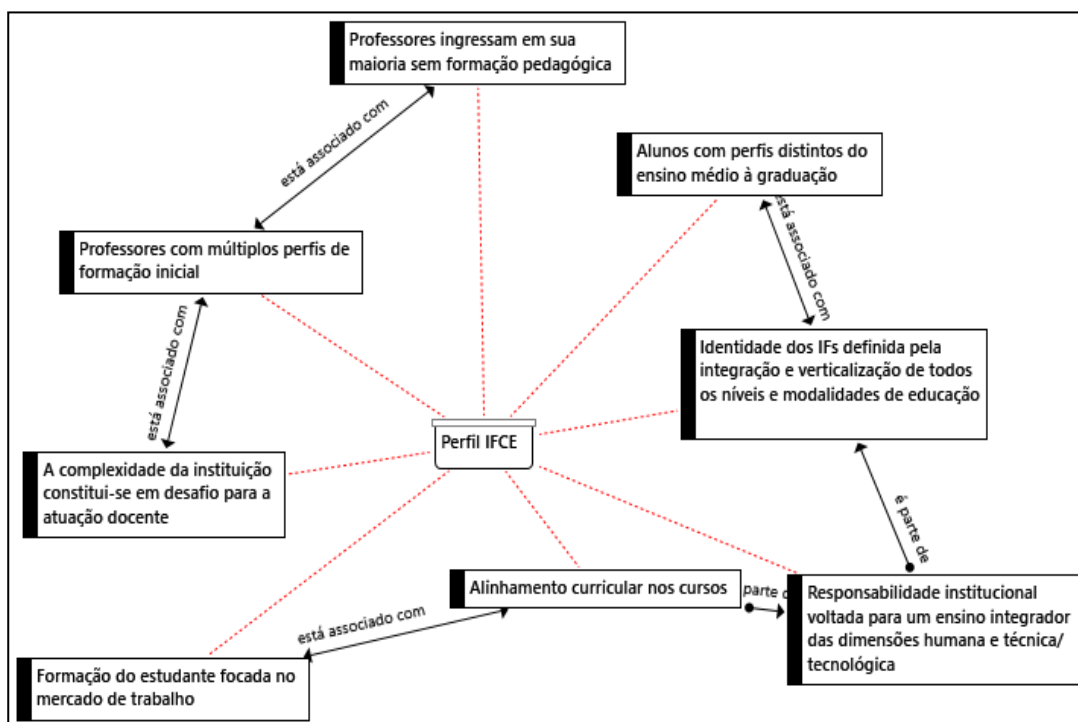
### ***5.3.3 Perfil do IFCE***

Se o IFCE ancora, nos múltiplos perfis de formação dos seus professores, parte do que constitui a sua identidade institucional, conforme apontado no item anterior, então, é

igualmente possível afirmar que a diversidade de alunos atendidos pela instituição também é um elemento integrante dessa identidade, conforme relações apresentadas na Figura 11 da rede gerada para a categoria Perfil IFCE.

Nessa teia de relações identificadas em torno do perfil do IFCE, encontra-se a complexidade da missão<sup>38</sup> institucional consubstanciada na educação profissional<sup>39</sup> vivenciada por docentes e discentes, em que os professores geralmente ingressam sem formação pedagógica. Já os alunos, apresentam-se sob múltiplas faces, conformando em um único contexto educativo adolescentes, jovens e trabalhadores.

Figura 11 – Rede gerada para a categoria Perfil IFCE



Fonte: Elaborada pela autora, através do ATLAS.ti, versão 8.0

As citações dos respondentes P1, P3, P4, P6, P8, P9, P10 reforçam essa perspectiva:

<sup>38</sup> Missão IFCE: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando à sua total inserção social, política, cultural e ética.

<sup>39</sup> A educação profissional integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e abrange cursos de formação inicial e continuada, educação técnica de nível médio, educação tecnológica de graduação e pós-graduação, conforme Art. 39 da Lei 9394/96.



Pelas nossas características profissionais, nós somos professores do ensino Básico Técnico e Tecnológico, e quando a gente é contratado diz que a gente tem que desempenhar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Então, em todas essas dimensões, pelas características do campus, ou talvez até da nossa instituição, é dado mais ênfase ao processo de ensino, à parte de ensino. (P1, 2020.)

Tanto para o discente, a formação, como o olhar do docente sobre o discente, é voltada para o estudante trabalhador. Dentro dos próprios cursos, a gente sabe que tem estudantes trabalhadores. Ter a consciência de que estar lidando com um público específico, para uma formação que tem um fim específico que difere da formação da universidade, de outras instituições. (P3, 2020.)

Por exemplo, uma sala de ensino médio dos alunos integrados, você tem uma realidade totalmente diferente com visão de mundo totalmente diferente, com experiências de vida totalmente diferentes, com inteligências totalmente diferentes. Isso se repete nas outras modalidades. É um universo dentro de um universo. Dificulta um pouco. E para quem não tem a parte pedagógica, como é no ensino técnico, isso é mais difícil. (P4, 2020.)

Eu acho que os Institutos Federais precisam parar um pouco e pensar na questão da identidade, porque não dá para tratar um aluno de 13, 14 anos de idade do curso integrado como o aluno que está fazendo engenharia com 21 e 22 anos da mesma forma. Mas a gente acaba tratando da mesma forma. (P6, 2020.)

Algo que eu tenho aprendido no IFCE com relação aos colegas, inclusive está acontecendo uma especialização, é muito difícil. Não temos incentivo, é complicado. As pessoas que ficaram começam a perceber a importância das discussões. No começo foi difícil, mas agora faz sentido, pois estão articulando com a prática deles. (P8, 2020.)

Nós temos muito caso. Por exemplo, eu já dei aulas para estudantes que têm muitos anos de casa, de trabalho em uma empresa; e esse estudante tem muito mais conhecimento que eu. Então é natural. (P9, 2020.)

O IFCE tem um problema de caracterização porque ele atua em vários níveis. É muito complicado, porque ele não tem a característica da universidade nem da escola. Então, ele fica no intermediário entre escola e universidade. (P10, 2020.)

Desse modo, na percepção dos respondentes, há imbricação entre a formação inicial dos professores, a diversidade discente e a identidade do IFCE, embora, conforme a perspectiva de alguns entrevistados, a última não esteja claramente definida (P6; P10).

Ramos (2014) lembra que a educação profissional não pode ser resumida a ensinar a fazer e a preparar para o mercado de trabalho, mas, sobretudo, que exige compreender/refletir os/sobre contextos e dinâmicas sócio produtivos das sociedades. Nas palavras da autora:

A educação profissional não é meramente ensinar a fazer e preparar para o mercado de trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioproductivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também, habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas. (RAMOS, 2014, p. 91)

É oportuno pensar que, possivelmente, a identidade institucional do IFCE, mencionada pelos entrevistados, encontre-se na integração e na verticalização dos níveis e modalidades de educação. Todavia, talvez o grande desafio posto após essa primeira década

da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008<sup>40</sup>, seja plasmar essa integração verticalizada na prática pedagógica dos professores da instituição.

#### ***5.3.4 Características de um professor competente***

A análise das respostas às perguntas “Que características possui um professor competente?” e “Que habilidades o professor do IFCE deve manifestar na sala de aula?” aponta que as percepções dos entrevistados sobre um professor competente encontram-se subsumidas por um perfil profissional, cujas ações sejam condizentes com: (i) aquele/aquela que tem disponibilidade para aprender e receber críticas; (ii) aquele/aquela que mantém articulação das dimensões técnica, pedagógica e afetiva para ensinar; (iii) aquele/aquela que se mantém em constante formação, inclusive no tocante à dimensão pedagógica; (iv) aquele/aquela que é empático com os alunos; (v) aquele/aquela que prioriza o diálogo como meio para o ensino e a aprendizagem; (vi) aquele/aquela que aplica como critério o protagonismo do aluno na escolha das metodologias de ensino; (vii) aquele/aquela que exerce a liderança com temperança e solicitude; e (viii) aquele/aquela que articula o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, conforme demonstrado na Figura 12.

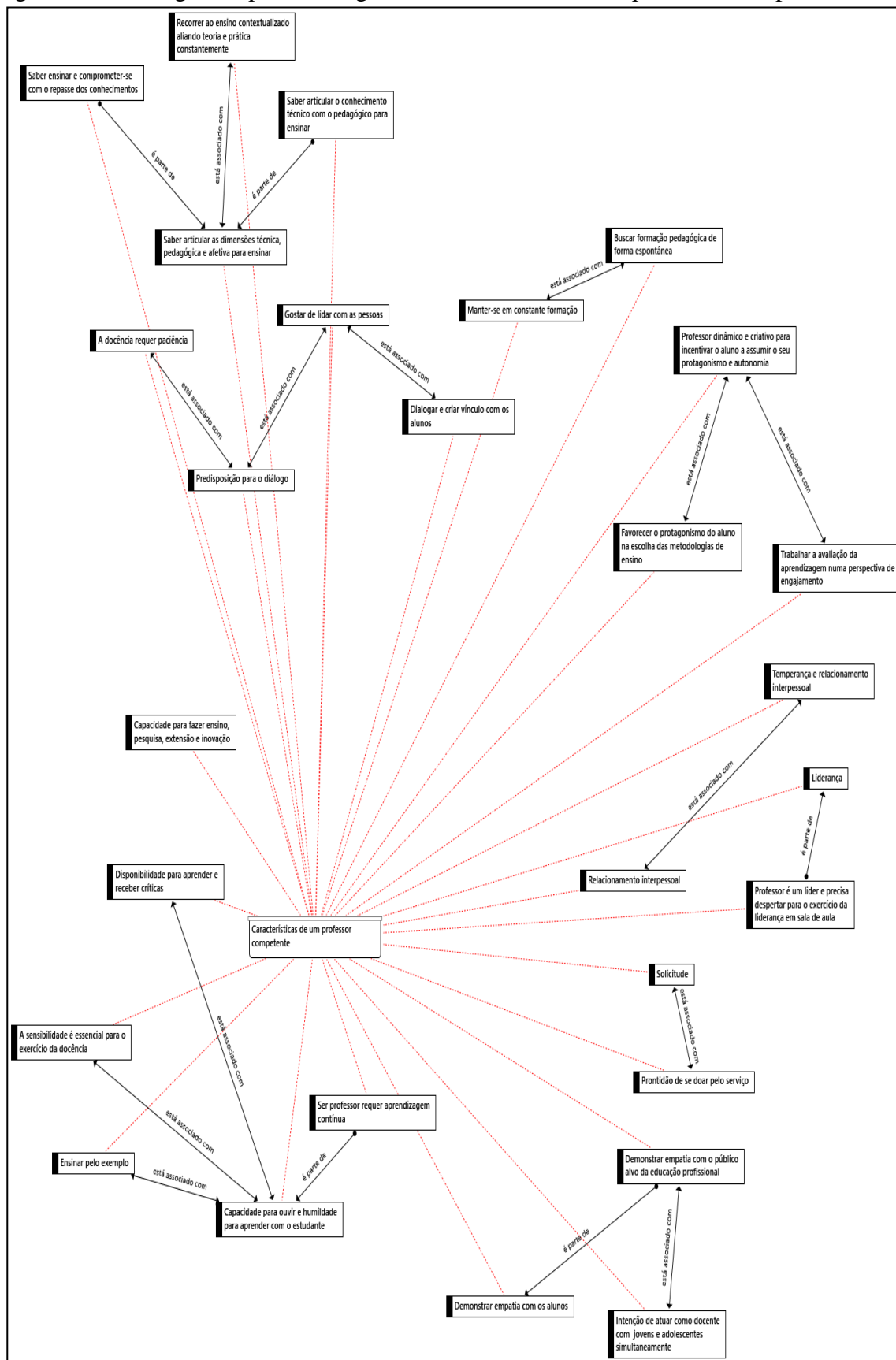
Esse emaranhado de relações projeta um professor capaz de ensinar e aprender ao mesmo tempo, conforme aspectos da epistemologia científica de Bachelard discutidos no primeiro capítulo. Pois o docente é um mestre capaz de negar aparências e manter-se como um freio a convicções rápidas, cujo espírito deve ser o de um eterno estudante e, por isso, capaz de suscitar dialéticas entre mestres e alunos. Trata-se, pois, de um professor que manifesta atos solidários com relação à parte (aquele/aquilo que ainda não conhece) ao todo (devir da ciência/conhecimento) e consigo mesmo.

Como bem destacaram Le Boterf (2003), Zarifian (2001; 2003) e Perrenoud (2001), a competência está no ato, nas interações e na reflexão. Então, as oito ações acima sintetizadas caracterizam-se como uma promessa circunscrita às competências dos professores, mas, também, à competência organizacional do IFCE.

---

<sup>40</sup> Instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, definidos como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. (RAMOS, 2014, p. 79).

Figura 12 – Rede gerada para a categoria características de um professor competente



Fonte: Elaborada pela autora, através do ATLAS.ti, ATLAS.ti 8.0

Nesse sentido, vale destacar algumas citações:

Seria um professor que ele consegue enxergar a dimensão humana do aluno em todas as suas características. Mas, é necessário que um professor competente ele tenha habilidade de liderar até para estimular, motivar, fazer com que os alunos acreditem na proposta. Não é nem uma questão de convencimento, é uma questão de acreditar mesmo. Então, um professor com a característica de liderança, eu acho que já facilita bastante. (P1, 2020.)

Então, acho que também exige do professor essas habilidades mais afetivas de realmente conversar, de dar atenção. A gente tem turmas, às vezes, dependendo do semestre, turmas menores. Então, isso faz com que a gente crie um vínculo maior com o aluno e possa realmente também ajudar até na questão da vocação, da orientação profissional. Eu acho que isso é muito interessante para eles e gratificante também para a gente, quando a gente percebe que isso gera um retorno para eles. (P2, 2020.)

Eu acho que essa habilidade de ter empatia com o aluno ela é essencial para o profissional, é isso que acredito. (P5, 2020.)

Mas é pelo exemplo que você fala com o aluno e isso deve ser olhado com muito carinho. (P5, 2020.)

Eu acho que a competência do professor ela vai de um contato humano, essa ideia de fazer o ser humano de construção do ser humano. Não só da informação. Então eu acho que eu vejo enquanto profissional, pois já passei por diversos alunos e acho que é uma coisa que precisa ser mais trabalhada no meu ponto de vista. (P5, 2020.)

Mas conhecer a vida, a origem desses estudantes é importante, mas falo da aproximação da relação humana com o estudante. Eu acho que essa é uma característica de um professor competente. (P8, 2020.)

A capacidade de ouvir que ela se divide na humildade. Às vezes a gente tem muitos colegas docentes que não são humildes para aprender com o estudante. Mesmo com esse aluno mais jovem você ter paciência, cuidado de passar o conteúdo e ao mesmo tempo de ouvir o que o aluno está dizendo em termos de conteúdo a termos práticos, de como está sendo a experiência dele em sala de aula. Isso é muito positivo. (P9, 2020.)

É um professor que ele tem que estar atento, e que ele tem que estar estudando sempre. Então, além de estudar, ele tem que estar atento ao mundo do trabalho. (P11, 2020.)

Em suma, o professor líder na/para a educação profissional, mediante a perspectiva dos respondentes, trata-se de um professor que diferencia a prática (como repetição de ações do que está posto) da práxis (como ação transformadora da realidade), conforme discussões de Kuezen (2014). Portanto, esse professor não pode perder de vista que

[...] trabalho, ciência, tecnologia e cultura formam uma unidade sendo indissociáveis da formação humana, tendo o trabalho como categoria central, nas suas dimensões ontológicas e históricas. Disto decorre o trabalho como princípio educativo a orientar um projeto de educação profissional comprometido com a formação humana. A pesquisa, por sua vez, é um princípio pedagógico. Esse princípio está intimamente relacionado ao trabalho como princípio educativo, o qual ao ser assumido em uma educação integrada contribui para a formação de sujeitos autônomos que possa compreender-se no mundo e dessa forma, nele atuar, por meio do trabalho. (RAMOS, 2014, p. 95)

Desse modo, depreende-se que o perfil delineado para o professor, nessa análise, conflui para os cinco saberes essenciais para um profissional competente (LE BOTERF, 2003): saber agir e reagir com pertinência; saber combinar recursos e mobilizá-los em um contexto; saber transpor; saber aprender e aprender a aprender; e saber envolver-se.

Assim como foi dito que não existe uma única maneira de ser competente em relação a um problema (LE BOTERF, 2003) — porque a competência está no ato e, por isso, ela emerge na situação mais do que precede —, de forma análoga, pode-se dizer que os múltiplos perfis de formação dos professores do IFCE, ao mesmo tempo em que complexificam a ação docente no contexto institucional, também possibilitam construir redes colaborativas voltadas para o compartilhamento de soluções para os problemas das comunidades nas quais a instituição encontra-se inserida por meio do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação. Portanto, a caracterização desse professor competente refere-se também à importância de os docentes vinculados à educação profissional, primeiro, conhecerem a proposta pedagógica do IFCE e, depois, obviamente, assumirem-na como sua, buscando encontrar as possibilidades de realização nos diversos níveis e modalidades de ensino em que atuam, identificando e compreendendo, sobretudo, os obstáculos a serem superados para construir novos significados para o trabalho realizado pela/na instituição.

### ***5.3.5 A avaliação de desempenho docente***

A análise das respostas às perguntas “Que competências docentes o instrumento de avaliação de desempenho aplicado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP-IFCE) avalia?” e “Que competências o instrumento de avaliação de desempenho aplicado pela Diretoria de Ensino/PROEN avalia?” revelou que, na percepção dos respondentes, esses instrumentos, embora abordem partes do que os professores do IFCE realizam, ainda não conseguem expressar a completude do trabalho realizado por esses profissionais na instituição, seja pela especificidade da docência na educação profissional, seja pelas limitações da própria avaliação, como destacado em algumas das citações vinculadas à categoria avaliação de desempenho docente.

ADD/PROGEP - Se o desempenho está atrelado à competência, então talvez os pontos do instrumento pudessem ser até os mesmos, mas falta deixar bem mais claro o que está sendo avaliado. O que está sendo avaliado? Faltam as dimensões de maneira clara. (P1, 2020.)

ADD/PROEN - Nem todo mundo recebe e olha para isso aqui e olha para aqueles gráficos como um olhar avaliativo. Muitas vezes o professor diz que é o aluno que

não queria estudar e ele reprovou e fica naquele embate. O olhar avaliativo para as competências que deveriam acontecer, as técnicas relacionais e pedagógicas ficam perdidos. (P8, 2020.)

ADD/PROEN - Eu tenho vários pontos, várias críticas a fazer em relação a essa avaliação do aluno. Primeiro, que essa avaliação ela é conjugada com o acadêmico, ou seja, o aluno só consegue acessar o acadêmico se responder a essas questões. O que é que acontece? Os alunos não levam a sério essa avaliação. Eles respondem de maneira rápida e ali acaba pontuando para o professor, mas ele não tem essa seriedade de fazer essa avaliação. Eu já ouvi diversos alunos falando que só respondem para poderem acessar. (P12, 2020.)

ADD/PROGEP- Embora a gente saiba que é função da instituição ter que integrar as três coisas - ensino, pesquisa e extensão - a gente sabe que, na prática, boa parte dos nossos colegas não participa por opção própria, ou por outro motivo. Fica só na sala de aula. Então, quando ele não tem a participação cobrada no item dois, nessas outras coisas, ele tem parte da sua competência que é avaliada comprometida. (P3, 2020.)

ADD/PROGEP- Os dois formulários avaliam coisas diferentes. O formulário discente ele é mais individual; ele avalia mais as competências didáticas do professor, de sala de aula, de transmissão de conteúdo; mais a questão de ensino e aprendizagem mesmo. E o formulário da PROGEP, ele é uma avaliação mais de produtividade. Eu acho que uma avaliação ideal seria um conjunto das duas. (P9, 2020.)

Assim, tanto pelo que está patente como também latente nas respostas dos doze respondentes, encontra-se a necessidade de explicitar as competências requeridas dos professores do IFCE e quais estão sendo valoradas nos ciclos de avaliação de desempenho mantidos pelas Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas. É, ainda, relevante saber como essas competências se encontram articuladas com a política de desenvolvimento de pessoas da instituição, criada pela Resolução nº 94/2019 do Consup-IFCE, amparada na Lei nº 8.112/1990<sup>41</sup> e no Decreto nº 9.991/2019<sup>42</sup>.

É oportuno lembrar que entre os cinco instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP), destacados no polo teórico, definidos para a consecução dessa Política, há o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), cujo objetivo é que cada instituição defina as ações de desenvolvimento necessárias à consecução de seus objetivos institucionais. Daí decorre a seguinte pergunta: esses planos conseguirão contemplar e/ou dialogar com a especificidade da docência no IFCE?

Durante a realização dessa etapa da pesquisa, a instituição iniciou, no período de 22 a 29/07/2020, a coleta de informações com os servidores para elaborar o PDP para o

---

<sup>41</sup> Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

<sup>42</sup> Instituiu a Política Nacional de Gestão de Pessoas da Administração Federal e revogou o Decreto nº 5.707/2006.

exercício de 2021<sup>43</sup>. Durante o preenchimento do sistema SIPPAGweb — criado para auxiliar na gestão de pessoas, de autarquias federais de ensino —, constatou-se que o levantamento das necessidades de desenvolvimento deveria ser associado a uma única competência ou a um conjunto de competências constante desse sistema.

Das opções apresentadas constavam: planejamento; resolução de problemas; trabalho em equipe; gerenciamento da mudança; visão estratégica; contribuição técnico-profissional; análise de problemas; criatividade; melhoria contínua de processos; gestão do desenvolvimento de pessoas; gestão da qualidade; comunicação interpessoal; gerenciamento da mudança; comunicação efetiva; inovação; uso de TIC; criatividade; relações institucionais; liderança eficaz, tomada de decisão para gestores; gestão da participação cidadã; orientação ao cidadão; controle emocional; tomada de decisão; proatividade; organização da rotina; gerenciamento digital; gerenciamento de políticas; trabalho sobre pressão; resolutividade, construção de redes; e relacionamento com dirigentes. Trata-se, pois, de competências genéricas, aplicadas tanto aos servidores docentes como aos técnicos-administrativos, que parecem deixar de fora a complexidade da docência na educação profissional.

Já a antivinculação entre as dimensões formativa e somativa nas avaliações de desempenho docente do IFCE, conforme análise documental, somada às competências genéricas do SIPPAGweb, poderão fragilizar o aprimoramento do próprio projeto avaliativo institucional e a consecução dos objetivos estratégicos da instituição, consubstanciados na sua missão, visão e valores e, ainda, no desenvolvimento profissional dos professores. Pesquisas futuras deverão dialogar com essa primeira perspectiva sobre o PDP do IFCE (ainda em fase de elaboração), uma vez que o tema em si não será abarcado pelas próximas etapas da investigação, pois ultrapassa tanto o escopo deste estudo quanto o seu cronograma de execução.

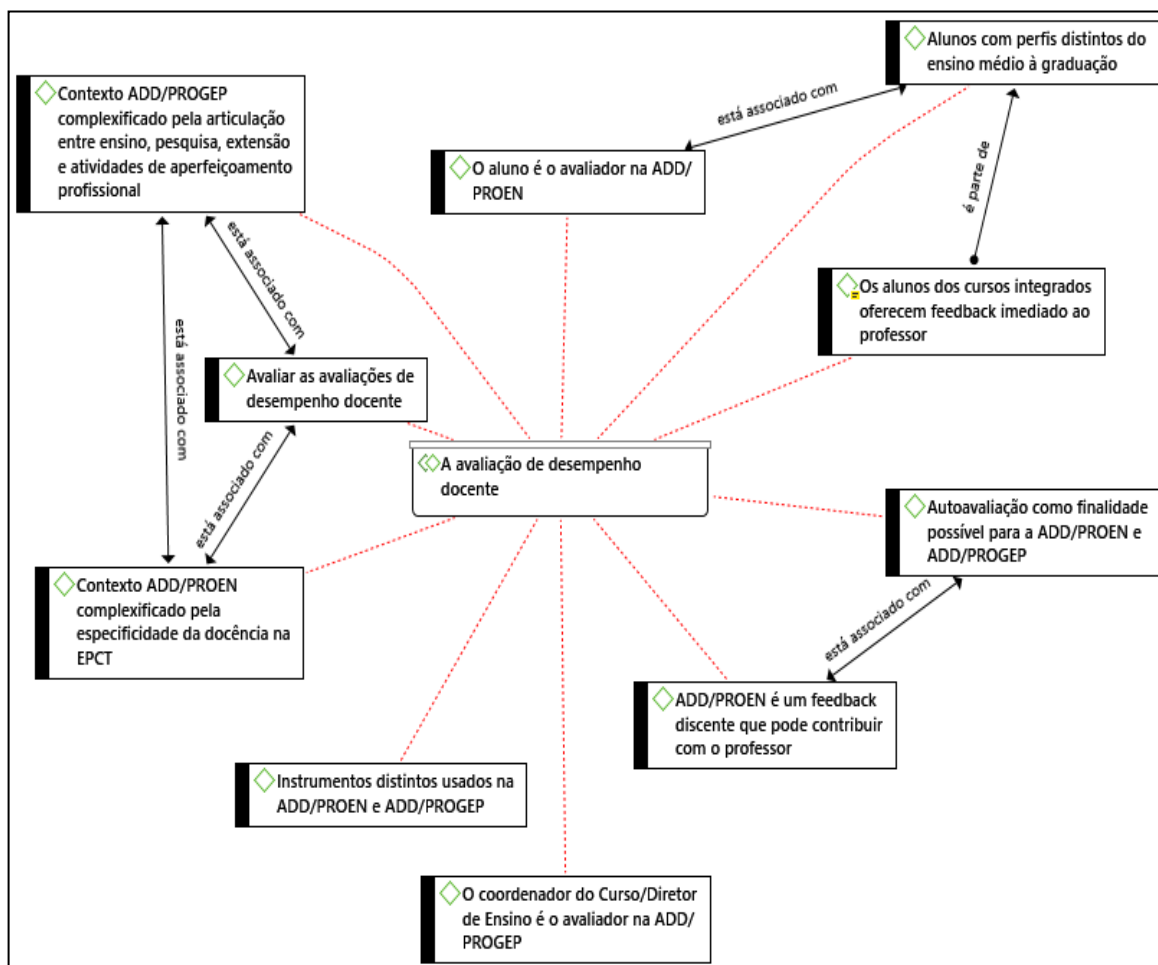
Como bem destaca Bernadete Gatti (2014), é o desenvolvimento de novas competências que atribui sentido para a avaliação de desempenho dos professores, ou seja, o desenvolvimento profissional.

Portanto, a rede de relações identificadas para a categoria avaliação de desempenho docente, Figura 13, encontra-se enraizada nas dimensões formativa (ADD/PROEN) e somativa (ADD/PROGEP), sobre as quais se encontram atrelados os propósitos dos ciclos avaliatórios mantidos pelas duas Pró-Reitorias.

---

<sup>43</sup> Foram encaminhadas para o e-mail institucional de todos os servidores as orientações para acessar o SIPPAGweb, sistema criado para auxiliar na gestão de pessoas de autarquias federais de ensino.

Figura 13 – Rede gerada para a categoria avaliação de desempenho docente



Fonte: Elaborado pela autora, através do ATLAS.ti, versão 8.0

Desse modo, no contexto da ADD/PROGEP, o coordenador-avaliador deve valorar sobre desempenho docente no ensino, concebido pelo princípio da indissociabilidade com a pesquisa e a extensão, somado ao relacionamento interpessoal e às atividades de aperfeiçoamento. Já no contexto da ADD/PROEN, o estudante-avaliador deve valorar sobre pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, relação professor-aluno, metodologia e ensino e avaliação da aprendizagem.

Corroborada pela análise das fichas de avaliação, pode-se dizer que a relação intrínseca entre a ADD/PROEN e ADD/PROGEP consubstancia-se na incompletude dos instrumentos, frente à complexidade da docência, no *feedback on-line* oferecido e na adesão obrigatória dos avaliadores. De igual modo, as relações identificadas na Figura 12 reforçam o papel da meta-avaliação como via para o aprimoramento dos dois processos avalitórios da instituição face ao contexto da docência no IFCE, ao perfil do aluno avaliador, ao perfil do coordenador avaliador, à influência do *feedback* na prática pedagógica dos professores e à

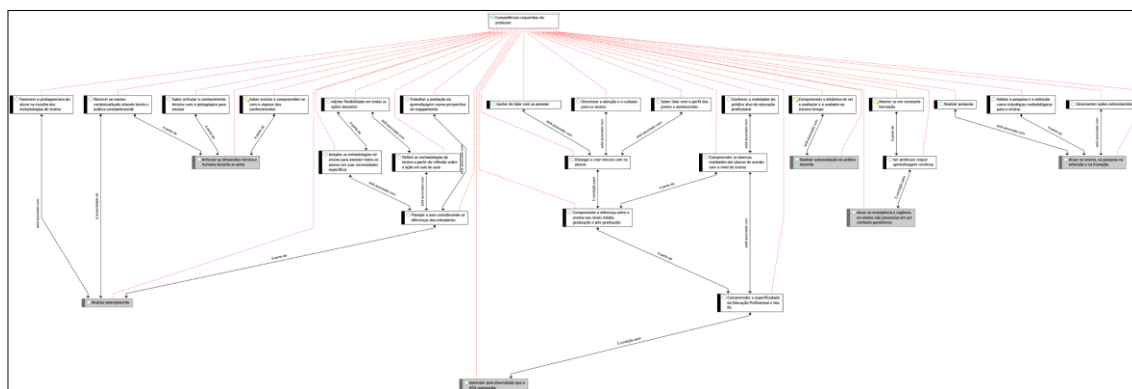


necessidade de vincular as dimensões formativa e somativa da ADD para fortalecer o desenvolvimento profissional docente.

### 5.3.6 *Competências requeridas do professor*

Foram codificadas, ao longo da análise das entrevistas dos respondentes, as ideias que expressavam ações a serem realizadas pelos docentes. Assim, a categoria competências requeridas do professor reúne todos esses códigos. Sua denominação pautou-se no entendimento de que a competência para docência se refere a um conjunto de realizações através de uma rede de atores mobilizada em torno das mesmas situações, em que cada professor assume sua corresponsabilidade. A docência no IFCE/EPCT requer articulação entre conhecimento técnico e pedagógico, para que o trabalho do professor alcance o horizonte de transformação da realidade social na qual os estudantes encontram-se inseridos.

Figura 14 – Rede gerada para a categoria competências requeridas dos professores



Fonte: Elaborado pela autora, através do ATLAS.ti, versão 8.0

Desse modo, as relações presentes na rede gerada para essa categoria, conforme Figura 14 (para melhor visualização vide desmembramento apresentado no apêndice C), convergem para as seguintes competências: (i) realizar planejamento; (ii) atuar no ensino, na pesquisa e na extensão; (iii) realizar autoavaliação da prática docente; (iv) articular as dimensões técnica e humana durante as aulas; (v) aprender pela diversidade que o IFCE representa; e (vi) atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico.

No que concerne à competência realizar planejamento, encontram-se os seguintes atos: favorecer o protagonismo do aluno na escolha das metodologias; adaptar as metodologias de ensino para atender todos os alunos; recorrer ao ensino contextualizado,

aliando teoria e prática; e trabalhar a avaliação da aprendizagem numa perspectiva de engajamento.

O planejamento encontrou eco na fala dos respondentes, sobretudo nas respostas à pergunta “que competências o instrumento da ADD/PROGEP possibilita avaliar?” embora, também, tenham sido mencionadas limitações, conforme citações abaixo destacadas:

No item dois do instrumento sobre participação e comprometimento. Participação em projetos de pesquisa e/ou projetos de inovação tecnológica. Aqui, para se tornar uma competência, não é apenas participar do projeto. É envolver os alunos em diversas ações dessa natureza. Então, aqui fica um pouco dúvida se esse projeto de pesquisa está na dimensão ensino, ou só na própria pesquisa pura do próprio professor. (P1, 2020)

[...] avalia bem a parte de planejamento. É uma competência que acho que está nesse primeiro bloco; é a questão do planejamento, que tem a ver com o cumprimento dos prazos e a elaboração do plano de unidade didática. (P2, 2020)

No que diz respeito à questão de horários, elaboração de planos, de planos de cursos, componentes curriculares, cumprimento de prazos estabelecidos, isso aí contempla bem. (P4, 2020)

A gente sempre faz o nosso plano de curso, da disciplina. Só que em minha opinião não pode ser uma coisa rígida. Você fez o plano de curso, mas, de repente, o aluno quer saber alguma coisa. Aí pelo diálogo você consegue mudar ali e continuar com o cronograma. Às vezes eu quero acrescentar algo a mais por achar interessante para aquela turma. (P5, 2020)

A gente sabe que somos muito cobrados pelo ensino. Você pode até passar pelo ensino, mas, se você for uma grande pessoa na área da pesquisa e não tiver ensino, você parece que não está fazendo nada. Então, é porque é a característica da instituição, mas essa parte aqui é o único lugar em que essas atividades são contempladas. (P10, 2020)

Desse modo, o planejamento pedagógico constitui-se em elemento-chave às competências do professor do IFCE, pois é na dimensão do ensino, em níveis e modalidades distintas, que reside a razão de ser da ação docente.

Ocorre que a competência atuar no ensino na pesquisa, na extensão e na inovação, embora corrobore a centralidade do planejamento pedagógico nas competências requeridas do professor do IFCE, também desvela a necessidade de consolidar a integração do ensino com a pesquisa e a extensão nas atividades desenvolvidas pelos professores em sala de aula em todos os níveis e modalidade que atuam.

Nesse sentido, vale destacar algumas citações:

Se estou estudando astronomia ela pode ter um nível difícilimo de compreensão que até em um pós-doutorado o mais capaz vai ter dificuldade. Assim como se você baixar para um nível de divulgação científica atraente e consegue envolver os alunos e a experiência de pesquisa, extensão, feiras, tudo isso envolvendo esses alunos,

onde eles tenham o protagonismo, é mais eficiente no integrado do que em qualquer outra modalidade. Eles se sentem extremamente envolvidos, motivados. (P1, 2020)

A pesquisa e extensão fazem parte, mesmo que seja uma coisa que a gente já sabe o resultado. É interessante colocar o aluno para fazer para mostrar. (P5,2020)

Eu acho que o que falta é exatamente se o professor consegue na sala de aula interagir pesquisa, ensino ou extensão. Ele não consegue diferenciar esse professor inovador, esse professor pesquisador e extensionista, de um professor que só ensina neste instrumento avaliativo. (P11, 2020)

Mas, a pesquisa não é muito feita com os cursos técnicos. É o que eu percebo com relação aos professores. (P12, 2020)

Já a competência realizar autoavaliação da prática docente está ligada à necessidade de compreender a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo. Trata-se de algo inerente à docência, pois a autoavaliação do professor na sala de aula conforma uma das características do exercício da docência no IFCE, conforme destacado anteriormente.

Com efeito, sem realizar a autoavaliação, o professor não terá elementos para compreender a sutileza em torno dessa dinâmica, que também o define como aquele que tem o conhecimento/poder para ensinar/mediar e avaliar a aprendizagem do aluno, pautado nas dimensões formativa e somativa da avaliação, percebendo e entendendo os meandros de manter-se constantemente sob o enfoque do estudante avaliador, que valora semestralmente o desempenho docente. Assim, as citações abaixo destacam o papel dessa competência:

Então, a gente está sendo sempre observado a todo o momento. E a forma como a gente se comunica e como a gente trata. Isso pode influenciar muito na forma como os alunos nos veem e, conseqüentemente, no desempenho também. Ainda existe muito essa questão “eu gosto da matéria porque gosto do professor”; “o professor me faz ter uma afinidade maior ou menor por aquela disciplina”. (P2, 2020)

A avaliação, ela é importante quando ela volta para o começo e corrige. Mesmo com essa avaliação para a progressão, se o professor não melhorar, ela é falha. (P6, 2020)

Então, se a pessoa tiver humildade para reconhecer aquilo como um instrumento de avaliação para uma melhoria contínua, eu acho fundamental. (P9, 2020)

É pela autoavaliação/reflexão que os professores poderão ampliar a influência do *feedback* que os alunos lhes oferecem nas avaliações semestrais. Podendo implicar, inclusive, no aprimoramento do planejamento pedagógico e, ainda, contribuir para consolidar os saberes experienciais que, para Tardif (2011), constituem os fundamentos da competência docente.

Portanto, realizar autoavaliação da prática docente, enquanto dimensão individual da competência, está imbricado com a dimensão institucional da autoavaliação, uma vez que

ambas geram autoconhecimento e retroalimentam tanto as competências do docente quanto aquelas da organização.

Desse modo, vale mencionar o caráter político subjacente à avaliação, como preconizou Daniel Stufflebem. Se todo processo de avaliação precisa ser ético com relação aos envolvidos, então a autoavaliação da prática docente exigirá do professor disciplina e rigor para consigo mesmo, uma vez que o resultado dessa avaliação trará à tona o mérito, a qualidade e o impacto da prática docente sob a ótica do próprio professor.

A competência articular as dimensões técnica e humana, durante as aulas, abrange saber ensinar e comprometer-se com o repasse de conhecimentos; saber articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar, e recorrer ao ensino contextualizado, aliando teoria e prática constantemente.

Destarte, as características de um professor competente residem na competência de articular as dimensões técnica e humana, pois aquelas oito características resumem a percepção dos respondentes em torno de um professor líder na educação profissional que diferencia a prática da práxis. Esta educação acrescenta o necessário entendimento do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como unidades indissociáveis da formação humana. Em suma, trata-se de uma competência que sintetiza um compromisso a ser assumido na ação do docente e na formação oferecida pelo IFCE. Vale destacar algumas citações:

[...] enxergar a dimensão humana do aluno em todas as suas características. Não adianta você ter o conhecimento técnico necessário se você não tem a habilidade de conseguir distribuir esse conhecimento técnico que você adquiriu. (P1, 2020)

Como a gente trabalha com público adulto, então tem essa questão da andragogia mesmo. De conseguir uma forma de despertar o interesse deles e conseguir ver o que realmente tem de retorno para eles. Trazer curiosidades para que realmente desperte o interesse e a atenção do aluno. E também tem muitos, muitos alunos, que estão no momento muito decisivo da vida. (P2, 2020)

Primeiro, no que diz respeito às questões técnicas, tem que ter a ciência das disciplinas as quais vai lecionar. E, ao mesmo tempo, saber pegar essa disciplina e todas as informações técnicas e transformar ela de forma que o aluno possa compreender, apreender e futuramente repassar essas informações e aplicar. (P4, 2020)

A contextualização de conteúdos é uma das coisas mais importantes que tem no ensino. Uma coisa é ensinar um jovem a usar um computador sem ele ter um computador; outra coisa é ensinar ele mexendo no computador. (P6, 2020)

Mas, conhecer a vida, a origem desses estudantes, é importante. Mas falo da aproximação, da relação humana com o estudante. Eu acho que essa é uma característica de um professor competente. (P8, 2020)

A competência aprender pela diversidade que o IFCE representa inclui saber lidar com o perfil dos jovens e adolescentes; dialogar e criar vínculo com os alunos; compreender a diferença entre o ensino nos níveis médio, de graduação e pós-graduação; compreender as diversas realidades dos alunos, de acordo com o nível de ensino, e compreender a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais.

Essa competência representa a própria docência no IFCE, que gravita em torno da especificidade dos Institutos Federais e, por isso, requer do professor saberes/habilidades em torno dos atos de dialogar e de compreender, como ilustram as citações abaixo:

É importante que você se aproxime de cada um e encontrar qual é a sua necessidade e tentar ajudar nesse sentido. (P1, 2020)

De dar atenção, de criar um vínculo; de não ter essa separação da hierarquia entre o professor e o aluno. (P2, 2020)

Você vem para o aluno adulto do ensino subsequente que já passou por muita coisa. Muitas vezes tem uma vida já formada; a maioria são pai e mãe e já têm seus empregos, suas atividades diárias e dividem esse tempo com a instituição buscando esse ensino técnico. Que já tem outra mentalidade, outro objetivo. (P4, 2020)

O superior diurno, se for integral, acaba criando um vínculo também. Mas o integrado cria um maior vínculo com a instituição, com os projetos que são feitos. [...] É interessante ter diálogo, carinho entre professor e aluno, mas apenas colocar limites. Eu acho muito saudável. (P5, 2020)

Eu acredito que nem todo mundo se sente confortável para ter uma ligação mais próxima. Eu acho que isso é muito pessoal. Mas eu acho que, no mínimo, teria que ter uma competência social para ter respeito. (P10, 2020)

O professor deve usar o senso crítico. Porque são dois universos bem diferentes, o universo do técnico e o universo do superior. O professor, ele tem que se adaptar a essas duas modalidades de ensino. (P12, 2020)

Já a competência atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico advém da situação de pandemia da COVID-19 no Brasil e no mundo e, sobretudo, dos desafios em torno da mobilização de professores e dirigentes das instituições de ensino, para o ordenamento de atividades pedagógicas remotas mediante a possibilidade de computar atividades não presenciais para cumprir a carga horária mínima anual, conforme orientação constante do Parecer nº 5 do Conselho Nacional de Educação, aprovado em 28 de abril de 2020.

O parecer define atividades não presenciais como “[...] aquelas realizadas pela instituição de ensino com os estudantes quando não for possível a presença física destes no ambiente escolar” (BRASIL, 2020, p. 6), assim como justifica a razão para a realização dessas atividades na prevenção de retrocessos de aprendizagem por parte do estudante e perda de vínculo com a escola, o que acarretaria em evasão e abandono.

É oportuno destacar que apenas um respondente mencionou algo relacionado às atividades não presenciais<sup>44</sup> durante as entrevistas, embora, em seu relato, tenha usado a expressão “nessa época de aulas a distância” para referir-se ao momento vivido na instituição no tocante à paralisação do calendário acadêmico e do planejamento para retomada gradativa das atividades pedagógicas via ensino remoto, conforme citação abaixo:

A competência que é indispensável ao professor, principalmente nessa época de aulas a distância. Saber como dar aula a distância. Talvez isso tenha aflorado mais, que é a competência dele ser capaz de se comunicar. Não apenas se comunicar, mas se interrelacionar com alunos. É uma competência imprescindível. É a capacidade de interrelacionar com os alunos, não apenas com os alunos, mas com todos. (P7, 2020)

É oportuno ressaltar que, embora o IFCE ocupe-se também da Educação a Distância (EaD), apenas cinco<sup>45</sup> dos 33 *campi* ofertam cursos nessa modalidade, o que sinaliza para a atuação de um número reduzido da população docente nessa modalidade.

Ocorre que, diante da necessidade de planejar atividades pedagógicas remotas, na emergência gerada pela pandemia da COVID-19, provavelmente os professores que já atuam nos cursos oferecidos na educação a distância do IFCE, não só terão menor dificuldade do que aqueles que nunca atuaram, mas, também, conformam uma competência coletiva<sup>46</sup> valiosa para a instituição nesse momento, já que se trata de “[...] uma modalidade na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias digitais de informação e comunicação” (BRASIL, 2020, p. 8).

É oportuno destacar algumas citações vinculadas ao código manter-se em constante formação, atrelado a essa competência, conforme rede de relações geradas para essa categoria na Figura 13:

Então, a dedicação e o esforço contínuo do professor para estar renovando, amadurecendo e ampliando o conhecimento técnico é, sim, uma competência. (P1, 2020)

<sup>44</sup> No período das entrevistas, o IFCE estava implantando o plano para a retomada das atividades letivas via ensino remoto de forma gradativa. No âmbito da formação, foi promovido pela instituição um Curso Rápido em Tecnologias Educacionais Digitais, lançado para auxiliar professores nas atividades educacionais remotas.

<sup>45</sup> Distribuição dos cursos no IFCE na modalidade EaD: quatro cursos técnicos de nível médio; três de graduação; três de formação inicial e continuada (FIC) de nível básico; e dois de pós-graduação *lato sensu*. Juntos, em 2019.2, contabilizam 444 ingressantes, cuja soma de novatos na vigência de 2019.2 com os alunos em curso e os egressos totaliza 1.155 estudantes nessa modalidade (Fonte: ifceemnumeros. Dados coletados em: 10/08/2020).

<sup>46</sup> Competência coletiva é uma resultante que emerge a partir da cooperação e da sinergia existente entre as competências individuais. O termo sinergia convém bem à compreensão da competência coletiva. Etimologicamente, do grego, ele se compõe de *syn* (junto) e de *ergos* (trabalho). É um valor agregado, e não uma soma. (LE BOTER, 2003, p. 229).

O teu dia a dia como professor é 2%, e 98% é de assunto da tua área que você não pesquisou. Você sempre tem que estar fazendo curso. (P5, 2020)

E acho relevante também a questão pedagógica para que a gente não esteja em um distanciamento de como os alunos chegam para gente e de como a gente vai atuar com aqueles alunos. Por isso que eu digo que é importante, por exemplo, se eu for atuar no subsequente, o que é que está acontecendo no ensino médio e do que eu leciono e do que eu preciso para aquele aluno; o que está sendo transmitido e o que está sendo transmitido nesse conhecimento? Se eu sei o que está sendo transmitido, será que esse aluno ele chegou para mim com essa habilidade? (P11, 2020)

Assim, atrelado à competência atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico, reside o papel da formação continuada do professor, assim como a necessária compreensão da competência como mais que um recorte dos seus recursos constituidores (os saberes e o saber-fazer)<sup>47</sup>, ou seja, como algo que emerge mais do que precede, como asseverou Guy Le Boterf. Emerge da/na combinação dos múltiplos saberes dos professores em contextos imprevisíveis. Por isso, a competência está na ação, nas interações, nas reflexões, nas tentativas e nos erros.

Quando o foco é o professor da educação profissional, a assertiva de que não há uma única forma de ser competente (corrente de pensamento francesa) ganha um novo sentido pela complexidade e imprevisibilidade inerentes à docência em uma instituição com o perfil do IFCE.

Não há pretensão de que os resultados gerados ao final deste estudo constituam-se em um inventário de competências em torno da atuação dos professores do IFCE, mas, sim, de que aquelas identificadas possam ser valoradas pelos professores da instituição. Desse modo, espera-se que os resultados da pesquisa constituam em ponto de partida para ampliar a validade contextual das avaliações de desempenho docente no IFCE.

Como esclarece Bauer (2013), o valor contextual é mensurado considerando as necessidades institucionais e da sociedade. Parte de critérios definidos localmente e exige que os profissionais envolvidos participem do processo. Portanto, não há como ampliar a validade contextual sem ter sido explicitado o que o IFCE espera dos seus professores.

Em suma, essa pesquisa, ao mapear essas competências e realizar a primeira avaliação com a participação dos professores, constitui-se, por essência, em um ponto de partida, pois não há como construir um caminho seguro rumo ao aprimoramento dos instrumentos de avaliação de desempenho docente sem antes haver a compreensão de onde exatamente a instituição está. Ou seja, o que, de forma direta ou indireta o IFCE já definiu

---

<sup>47</sup> Apresenta-se na página 42 o Quadro 1, com uma síntese dos recursos a combinar na integração de múltiplos saberes, conforme proposições de Le Boterf (2003).

(requer) como competência para os seus professores e que relações existem nas valorações atribuídas pelos docentes a essas competências? É exatamente isto que se pretende discutir nesse estudo que, pela amplitude e complexidade, exigirá, na sequência, novas pesquisas.

#### 5.4 Elaboração do instrumento para coleta de dados

Para elaborar o instrumento final para a coleta de dados da pesquisa, foram inicialmente reunidas as competências identificadas na análise documental com aquelas identificadas nas entrevistas semiestruturadas. A estratégia adotada pautou-se em identificar os vínculos imediatos entre os achados contidos nos documentos com as seis competências oriundas da análise das entrevistas.

Esse movimento resultou no seguinte: a competência realizar planejamento recebeu seis elementos frutos da análise documental (*vide* Tabela 8); atuar no ensino na pesquisa, na extensão e na inovação, recebeu quatro; articular as dimensões técnica e humana durante as aulas, dois; aprender pela diversidade que o IFCE representa e realizar autoavaliação da prática docente, cada uma recebeu um.

Em seguida, foram adicionados os elementos complementares extraídos de cada uma das seis competências identificadas nas análises das entrevistas, conforme demonstrado no Quadro 5 abaixo.

Quadro 5 - Quantidade de vínculos identificados entre as competências docentes no IFCE oriundas das entrevistas e aquelas presentes nos documentos institucionais analisados.

COMPETÊNCIAS IDENTIFICADAS	NÚMERO DE ELEMENTOS VINCULADOS		TOTAL	
	ENTREVISTAS	DOCUMENTOS ANALISADOS		COMPLEMENTOS
Realizar Planejamento		6	4	10
Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação		4	3	7
Articular as dimensões técnica e humana durante as aulas		2	3	5
Realizar autoavaliação da prática docente		1	1	2
Aprender pela diversidade que o IFCE representa		1	4	5
Atuar na emergência no ensino não		0	2	2



presencial em um contexto pandêmico			
-------------------------------------	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora

Na fase seguinte, buscou-se refinar os dados, organizando-os em dimensões, competências e elementos complementares. Essa etapa também considerou dados de um instrumento de pesquisa já validado (RUIZ-CORBELLA, AGUILAR-FEIJOO 2017) e duas Resoluções do Conselho Superior do IFCE<sup>48</sup>, emitidas em 2017. Assim, apresenta-se no quadro abaixo o mapeamento das competências docentes consignadas na combinação entre os dados obtidos na análise documental e entrevistas com professores.

Quadro 6 – Mapeamento de competências docentes no IFCE

<b>DIMENSÕES</b>	<b>COMPETÊNCIAS MAPEADAS</b>
<b>Dimensão Planejamento e preparação</b>	1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.
	1.2 Realizar planejamento
	1.2.1 Elaborar e atualizar o programa de unidade didática (PUD) utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na definição da carga horária.
	1.2.2 Ministrare os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.
	1.2.3 Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando metodologias ativas de aprendizagem.
	1.2.4 Adaptar as metodologias de ensino para atender a todos os alunos.
	1.3 Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulando com as diversas demandas da sociedade.
	1.3.1 Conhecer a legislação nacional e institucional que embasa o curso a ser ofertado.
	1.3.2 Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão bem como as diretrizes curriculares nacionais, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso.
	1.3.3 Definir a identidade formativa nos âmbitos humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento.
	1.3.4 Assegurar o respeito à diversidade regional pelo currículo do curso enquanto conjunto representativo de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender em determinado tempo e contexto.
	1.3.5 Definir as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação.
	1.3.6 Adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs).

<sup>48</sup> Resolução nº 99/2017 e nº 100/2017, que tratam da Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE e o Regulamento para Criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE, respectivamente.

	1.3.7 Descrever os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas.
	1.3.8 Integrar comissões internas de avaliação para criação de novos cursos.
<b>Dimensão Ensino</b>	1.4 Articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar e recorrer ao ensino contextualizado aliando teoria e prática.
	1.5 Aplicar métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos acadêmicos.
	1.6 Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada para a responsabilidade social.
	1.6.1 Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições.
	1.6.2 Adotar a pesquisa e extensão como estratégia metodológica para o ensino, analisando o entorno para propor projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas da comunidade.
	1.6.3 Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.
	1.7 Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.
	1.7.1 Dialogar e criar vínculo com os alunos para compreender as diferenças nas realidades dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.
	1.7.2 Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para aprender pela diversidade que o IFCE representa.
	1.7.3 Aprimorar a atividade docente participando de projetos e experiências de inovação educacional.
	1.8 Avaliar a aprendizagem numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo.
	1.8.1 Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.
	1.8.2 Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.
	1.8.3 Estabelecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento.
	1.8.4 Realizar autoavaliação da prática docente, analisando e interpretando os resultados da atividade de ensino com o objetivo de melhoria contínua.
	1.9 Atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico
	1.9.1 Aprender a usar tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente.
	1.9.2 Participar das capacitações promovidas pelo IFCE ou de outras ações formativas, acompanhado a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores nas atividades não presenciais via ensino remoto.
	1.9.3 Aprender a interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas pelo IFCE.
	1.9.4 Buscar informações e recursos educacionais abertos na web.
	1.9.5 Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades síncronas e assíncronas previstas para o acompanhamento do ensino remoto.
	1.9.6 Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como WhatsApp, E-mail ou chat para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto.
	1.9.7 Ampliar as práticas e avaliação da aprendizagem para superar a visão da prova como única possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.

Continua

DIMENSÕES	COMPETÊNCIAS MAPEADAS
<b>Dimensão interpessoal e social</b>	1.10 Tratar com cordialidade e respeito todas as pessoas com as quais se relaciona na instituição.
	1.10.1 Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitem os alunos a se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.
	1.10.2 Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.
	1.10.3 Cooperar, no âmbito de sua ação, para manter o prestígio e o bom nome do IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional.
	1.11 Promover o desenvolvimento de um espírito colegiado, participando ativamente das equipes de trabalho que integra.
	1.11.1 Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipe com os pares.
	1.11.2 Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.
	1.11.3 Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamentos de colaboração.

Fonte: Elaborado pela autora.

Desse modo, o mapeamento realizado encontra-se organizado nas seguintes dimensões: (i) planejamento e preparação; (ii) ensino; e (iii) dimensão interpessoal e social. Essas dimensões reúnem 10 competências que, juntas, englobam 46 elementos.

A primeira dimensão refere-se à centralidade do planejamento pedagógico como elemento-chave para o trabalho do professor do IFCE nos diferentes níveis e modalidades de educação nos quais atua, pois é no ensino que reside a razão de ser da ação docente na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A segunda dimensão ancora-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, como via para a consecução dos fins dos institutos federais previstos na Lei nº 11.892/08.

A terceira refere-se aos saberes relacionais, que possibilitam ao professor não somente reconhecer os diversos problemas, mas, também, a capacidade de aprender a aprender a resolvê-los.

Assim, para o instrumento de pesquisa (*vide* apêndice E), foi aplicada uma escala do tipo Likert, com respostas pré-definidas, para que os professores avaliem o grau de importância das competências mapeadas, de acordo com a seguinte variação: (0) não sei responder; (1) nem um pouco importante; (2) pouco importante; (3) medianamente importante; (4) muito importante; e (5) extremamente importante. Desse modo, cada respondente assinalou, para cada competência disposta no questionário, o número que melhor representou a sua valoração. Disponibilizou-se, ainda, uma questão aberta para que os professores apontassem competências docentes relevantes não constantes do questionário.

Para validação semântica do questionário, foi realizada validação do conteúdo, cujo objetivo é analisar a clareza e a relevância do instrumento. Foram convidados professores da instituição para analisar o questionário como um todo e apresentar contribuições sobre os itens e a escala utilizada.

Após aplicação da pesquisa com a amostra docente, recorreu-se à análise da estrutura fatorial do questionário, uma vez que investigar a dependência de um conjunto de variáveis manifestas em relação a um número menor de variáveis latentes resume o objeto dessa técnica.

Para verificar a fidedignidade do questionário, ou seja, a qualidade das variáveis que compõem o instrumento de investigação em relação ao que se pretende avaliar, foi aplicado o coeficiente *alpha* de Lee Cronbach, desenvolvido em 1951.

O estudo traz à tona uma discussão consubstanciada nas competências mapeadas e valoradas, em estudo amostral com os professores do IFCE. Os resultados serão apresentados não como verdade, mas, sim, como uma possibilidade de aprimoramento dos processos avaliatórios voltados para os professores da instituição. A cada etapa da pesquisa, percebe-se o quanto é oportuna, pois o tema está relacionado com os desafios da docência na Educação Profissional, Científica e Tecnológica, pois há lacuna de estudos que revelem a singularidade desse contexto no qual os professores do IFCE encontram-se inseridos.

#### **5.4.1 A validação de conteúdo**

Validade refere-se à capacidade de um determinado instrumento medir o seu objeto de avaliação. No tocante à validade de conteúdo, Hydes, Richard e Kubany (1995) destacam que se trata de um estado e não de uma característica dos instrumentos. Por isso, a validade de conteúdo varia com as inferências que devem ser extraídas dos dados da avaliação.

Desse modo, é importante compreender que é nessa condição circunstancial dos instrumentos que residem as propriedades de medidas: validade<sup>49</sup> e confiabilidade<sup>50</sup>. Ocorre

---

<sup>49</sup> Os principais tipos de validade: (i) validade de conteúdo - é o grau em que um teste inclui todos os itens necessários para representar o conceito a ser medido; (ii) validade de critério - avalia quando um resultado pode ser comparado a um "padrão-ouro"; (iii) validade de construto - é a extensão em que um conjunto de variáveis representa o construto que foi projetado para medir (SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017).

<sup>50</sup> Critérios de confiabilidade: (i) estabilidade - avalia a consistência das repetições das medidas ao longo do tempo; (ii) consistência interna - avalia se os domínios de um instrumento medem a mesma característica em todos os itens do instrumento, ou seja, a correlação média entre todos os itens do construto; (iii) equivalência -

que “pesquisadores afirmam que um instrumento não confiável não pode ser válido; entretanto, um instrumento confiável pode, às vezes não ser válido” (SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017, p. 652).

Dentre as diversas combinações possíveis entre validade e confiabilidade de instrumentos de medidas, contidas no estudo de Souza, Alexandre, Guirardello (2017), é importante sintetizar destacando que um instrumento de avaliação pode ser válido em determinada situação e em outra não. Cabe lembrar o que asseverou Vianna (1989, p.121) acerca da validade dos testes e da exigência de diferentes evidências (diversos modelos estatísticos) para que as conclusões dos estudos sejam sólidas na avaliação educacional.

A validação, segundo Cronbach (1971), não é apenas um simples processo relacionado a procedimentos de medida, como se poderia pensar à primeira vista. A validação de um teste refere-se à teoria que fundamentou a sua construção; desse modo, o que se valida é a ideia relativa a uma organização mental ou a um comportamento que serviu de base para o planejamento e a construção do teste.

Hydes, Richard e Kubany (1995) corroboram a discussão, ao mencionarem em seu estudo, intitulado “Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods”, sete recomendações para os processos de validação de conteúdo. São elas: (i) definir as dimensões do assunto e do construto antes de desenvolver outros elementos do instrumento de avaliação; (ii) submeter todos os elementos do instrumento à validação do conteúdo; (iii) utilizar a amostragem populacional e especializada para a geração inicial de itens e outros elementos; (iv) recorrer a juízes e quantificar os julgamentos, usando escala formalizada; (v) examinar a representação proporcional dos itens; (vi) divulgar os resultados da validação de conteúdo quando publicar um novo instrumento de avaliação; e (vii) usar análises psicométricas subsequentes para refinar o instrumento.

Assim, considerando as proposições de Hydes, Richard e Kubany (1995), é oportuno destacar que, neste estudo, foi aplicada a primeira recomendação durante as discussões empreendidas nos polos epistemológico, teórico e morfológico, por meio dos quais foram definidas as abordagens, conceitos e modelos subjacentes ao construto competência para a docência no IFCE que, por sua vez, amparam-se nos pontos de convergência entre a corrente americana e a francesa sobre a noção de competência (*vide* Quadro 3).

Essa etapa culminou em um estudo exploratório, por meio do qual foram mapeadas as competências docentes no IFCE, organizadas em três dimensões (planejamento e

---

avalia o grau de concordância entre dois ou mais avaliadores treinados quanto aos escores de um instrumento (SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017).

preparação; ensino; interpessoal e social), vinculadas a dez competências que, junto aos seus complementos, somam quarenta e seis itens.

No tocante à segunda recomendação, aplicou-se uma medida qualitativa para avaliar o percentual de concordância entre participante de um comitê de especialistas, recorrendo-se ao índice de validade de conteúdo (IVC).

Ocorre que não existe um teste estatístico específico para a avaliação da validade de conteúdo (HAYNES, RICHARD, KUBANY, 1995; ALEXANDRE, COLUCCI, 2009; SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017). Utiliza-se, de um modo geral, uma abordagem qualitativa por meio de um comitê de especialistas e, após, uma quantitativa, com a utilização do índice de validade de conteúdo (IVC). Esse índice mede a proporção de juízes em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens, recorrendo a uma escala do tipo Likert, com pontuação de 1 a 4.

O escore desse índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas. Os itens que recebem pontuação “1” ou “2” dever ser eliminados ou revisados, conforme fórmula abaixo (ALEXANDRE, COLUCCI, 2009).

$$IVC = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}} \quad (1)$$

Desse modo, com base em Lynn (1986, *apud* ALEXANDRE, COLUCCI, 2009), definiu-se a seguinte escala para a validação do conteúdo do instrumento com as competências docentes mapeadas: 1- não relevante, 2- item necessita de grande revisão para ser representativo, 3- item necessita de pequena revisão para ser representativo, 4 – item relevante.

Já a clareza dos itens foi avaliada por meio de uma questão de múltipla escolha (sim ou não) e, também, pelo registro das considerações de cada juiz, inclusive das sugestões de aprimoramento para o texto apresentado em cada item.

No que diz respeito à análise do instrumento como um todo, as autoras destacam que, embora não haja consenso na literatura, há três formas recomendadas. A primeira seria aplicar a média das proporções dos itens considerados relevantes pelos juízes; a segunda, recorrer à média dos valores dos itens calculados separadamente; e a terceira, dividir o número total de itens considerados como relevantes na avaliação dos juízes pelo número total

de itens. Para este estudo foi aplicada a média das proporções dos itens julgados como relevantes.

#### **5.4.2 Comitê de especialistas**

Embora não haja consenso na literatura acerca do número exato de juízes para o comitê de avaliação, pesquisadores (HAYNES, RICHARD, KUBANY, 1995; ALEXANDRE, COLUCCI, 2009; SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017) afirmam que, em quantidade de seis ou mais juízes, a taxa não deve ser inferior a 0,78 e, com um número inferior a cinco membros, todos devem concordar para que haja representatividade no conteúdo avaliado.

Assim, para este estudo, definiu-se a taxa 0,80 de concordância, uma vez que se recorreu ao intervalo de cinco a dez juízes para a avaliação do conteúdo do instrumento de pesquisa.

Portanto, para a avaliação do conteúdo do instrumento que continha as competências docentes mapeadas no IFCE, foram convidados 15 professores da instituição para julgarem a clareza e a relevância do instrumento elaborado.

É pela especificidade do construto competência para a docência no IFCE que atuaram como juízes os professores da instituição, por serem os mais indicados para essa tarefa, tanto pelas vivências que têm na docência na EPCT, quanto pelo conhecimento técnico, pedagógico e tácito de suas respectivas áreas de atuação nos níveis e modalidades de educação dos quais se ocupa a instituição investigada.

Os juízes foram selecionados através de uma amostra por conveniência, considerando dois critérios para inclusão. O primeiro, ser docente do quadro efetivo do IFCE, com experiência de três anos, no mínimo, na instituição; o segundo, que os juízes representem os múltiplos perfis de formação inicial dos professores da carreira de EBTT, ou seja, Engenheiros, Licenciados, Bacharéis e Tecnólogos. Os critérios para exclusão foram: não retornar à avaliação dentro do prazo solicitado e responder o instrumento de pontuação de forma incorreta.

Após contato inicial, no qual se formalizou o convite a 15 professores, foram encaminhados 14 convites por *e-mail*, pois um dos docentes convidados não aceitou participar da pesquisa. Na correspondência constavam: orientação sobre a realização da atividade; *link* de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na versão eletrônica (apêndice D); *link* para o questionário a ser aplicado aos professores do IFCE (apêndice E); versão em

*portable document file* (PDF) para leitura e análise do instrumento como um todo; e o instrumento elaborado para a validação do conteúdo via *Formulários Google*.

O instrumento elaborado especificamente para a validação do conteúdo foi disponibilizado via *Formulários Google*, dividido em quatro seções. A primeira solicitou dados sobre o perfil profissional do professor avaliador; as seguintes correspondiam às três dimensões nas quais encontram-se organizadas as competências docentes mapeadas, conforme apêndice E.

### **5.4.3 Caracterização dos juízes**

Junto ao e-mail encaminhado aos professores, foram inseridas explicações sobre as etapas do estudo e de como se deu a elaboração dos itens do instrumento, assim como foi explicitado o porquê da escolha de uma amostra docente da própria instituição para validação do conteúdo.

O roteiro de instrução para os juízes foi composto por seis partes: abordagem inicial, com agradecimento pela participação; etapas do estudo e explicação de como se deu a elaboração dos itens; o *link* de acesso, via *Google Drive*, a uma versão PDF do questionário competências mapeadas no IFCE, na íntegra; definição das três dimensões (planejamento e preparação; ensino; interpessoal e social), nas quais se encontram organizadas as competências mapeadas; disponibilização de um plantão para esclarecimento de dúvidas, via *Google Meet*; e o *link* de acesso ao instrumento de validação de conteúdo dos itens.

Sobre o plantão realizado, via *Google Meet*, ressalta-se que, apesar de ter sido aplicada, como estratégia, a divulgação antecipada de uma data com duas opções de horários para esclarecimentos de eventuais dúvidas dos professores avaliadores sobre o instrumento e/ou a pesquisa, não houve registro do comparecimento de nenhum dos juízes.

Dentre os 14 professores que aceitaram participar do estudo, nove retornaram a avaliação dentro do prazo estabelecido para a análise.

No que se refere às áreas do conhecimento, tanto de titulação (mestrados e doutorados) quanto dos cursos de graduação, 33,3% (n=3) dos juízes encontram-se vinculados às Ciências Humanas, com cursos de licenciatura; 33,3% (n=3) às Ciências Exatas e da Terra, com Bacharelado ou Licenciatura; e 33,3% (n=3) às Engenharias, sendo que, destes, dois possuem cursos tecnológicos. 44% (n=4) dos juízes participaram das entrevistas semiestruturadas realizadas durante a primeira fase do estudo.



Constatou-se que 11,1% (n=1) dos juízes atuam em todos os níveis e modalidades de ensino dos quais se ocupa o IFCE, conforme Quadro 7. Os demais estão, simultaneamente, em cursos técnicos subseqüentes e de graduação na modalidade presencial. Apenas 22,2 % (n=2) atuam em cursos de EaD. 55,5% (n=5) possuem entre 4 a 6 anos de experiência na docência no IFCE e 66,6% (n=6) já estiveram no exercício de funções de chefia na instituição.

Quadro 7 – Perfil dos juízes – formação e atuação

AVALIADORES	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO					ATUAÇÃO POR NÍVEL DE ENSINO								TEMPO DE DOCÊNCIA IFCE/EPCT	
	Bacharelado	Licenciatura	Engenharia	Tecnológico	Titulação	Técnico Nível Médio/Forma de oferta					Superior		Modalidade		
						Integrados	Subseqüentes	Concomitantes	Cursos FIC	EJA	Graduação	Pós-Graduação	Presencial		EaD
Juiz 1		X			M	X	X				X		X		4 a 6 anos
Juiz 2		X			D		X	X	X		X	X	X	X	4 a 6 anos
Juiz 3				X	M		X				X		X		10 a 12 anos
Juiz 4			X		D	X	X	X			X		X		35 anos
Juiz 5	X				D	X	X				X	X	X		10 a 12 anos
Juiz 6				X	D		X				X	X	X		4 a 6 anos
Juiz 7		X			D		X		X		X		X		7 a 9 anos
Juiz 8	X				M		X	X	X		X		X		4 a 6 anos
Juiz 9	X				D	X	X	X	X		X		X	X	4 a 6 anos

\*M=Mestrado; D= Doutorado; Cursos FIC= Cursos de Formação Inicial e Continuada; EaD=Educação a Distância.

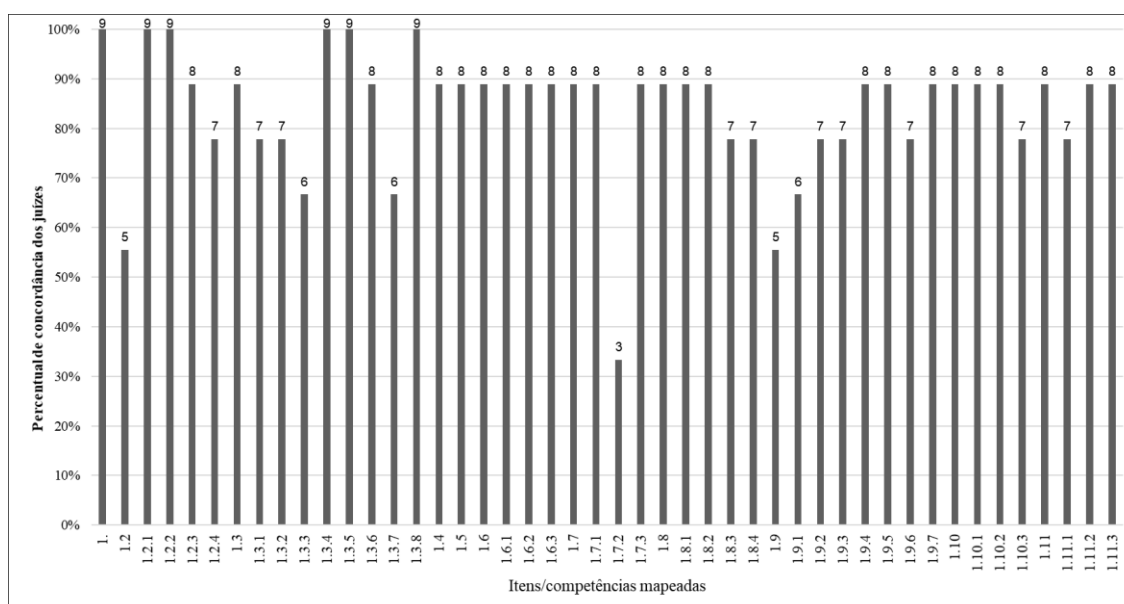
Fonte: Elaboração própria

O perfil dos juízes e a multiplicidade dos seus saberes constituem a relevância das suas considerações e sugestões nessa etapa da validação do instrumento com as competências docentes mapeadas no IFCE, as quais serão apresentadas a seguir.

#### **5.4.4 Análise dos dados da validação do conteúdo do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE**

No Gráfico 1 encontram-se apresentados os resultados das respostas dos juízes acerca da clareza e compreensão dos 36 itens/competências do instrumento, através de uma variável dicotômica, por meio da qual cada avaliador respondeu *sim* ou *não* para julgar a compreensão sobre cada um dos itens. Para o intervalo de 5 a 10 juízes, definiu-se a taxa de concordância mínima de 80% dos avaliadores participantes, conforme já explicitado anteriormente.

Gráfico 1 – Concordância dos juízes em relação à clareza e compreensão de cada um dos itens do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE.



Fonte: Da pesquisa (2021)

De acordo com o Gráfico 1, 65% (n= 30) dos itens foram considerados claros pelos juízes, e apenas 13% (n=6) dos itens ficaram com as menores taxas e concordância.

Os itens 1.2, 1.2.4, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.7, 1.7.2, 1.8.3, 1.8.4, 1.9, 1.9.1, 1.9.2, 1.9.3, 1.9.6, 1.10.3 e 1.11.1 atingiram valores de concordância abaixo dos 80% aceitáveis. Desse modo, todos foram ajustados conforme as sugestões apresentadas pelos juízes.

Observou-se que a maior incidência de sugestões dos juízes ocorreu nas duas primeiras dimensões do instrumento, quais sejam: aquela denominada de planejamento e preparação, que abrange os itens de número 1 a 1.3.8; e a do ensino, cuja abrangência vai dos itens 1.4 a 1.9.7.

Com relação às sugestões voltadas para a análise do instrumento como um todo, no primeiro bloco do instrumento destinado à coleta de dados relacionados ao perfil dos respondentes (Apêndice E), o Juiz 2 sugeriu que, na pergunta sobre o sexo, fosse inserida a opção “prefiro não informar”. A sugestão foi acatada. Já os juízes 7 e 4 afirmaram não ter ficado clara a divisão dos itens em tópicos e subtópicos. Assim, decidiu-se aprimorar a formatação e reformular a numeração dos itens do instrumento para uma melhor compreensão da integralidade das competências mapeadas.

Os juízes 1, 2 e 6 solicitaram que no item 1.2 fossem adicionadas as características do planejamento no que se refere a sua especificação. Desse modo, a versão

aprimorada do item ficou estruturada da seguinte forma: “Realizar o planejamento integrado e/ou interdisciplinar de forma individual ou coletiva”.

O juiz 9 sugeriu que, no item 1.2.4, se substituísse a expressão “atender a todos os alunos” por “atender as diferentes necessidades de aprendizagem”. Assim, o item ajustado ficou: “Adaptar as metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem”.

O juiz 4 questionou o conteúdo do item 1.3.1, voltado para a legislação nacional e institucional que embasa o curso, pois apontou não entender esse item como uma competência requerida do professor para ministrar as diversas disciplinas. Somado a isto, constatou-se que o IVCi obtido foi menor que 0,80 (*vide* Tabela 15), motivo pelo qual o item 1.3.1 foi excluído do instrumento.

O juiz 6 solicitou a retirada da expressão “bem como as diretrizes curriculares nacionais” no item 1.3.2, justificando que tais diretrizes são subsumidas pelas políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão. Ajustou-se, portanto, do seguinte modo: “Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e extensão, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso”.

O juiz 9 sugeriu substituir “identidade formativa” por “identidade formativa do curso”, para melhor compreensão do item 1.3.3. Assim, com os ajustes, o item ficou estruturado da seguinte forma: “Definir a identidade formativa do curso nas dimensões humana, científica e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento”.

No item 1.3.7, que versa sobre os atendimentos educacionais especializados, os juízes 1 e 8 sugeriram substituir o verbo “descrever”. Para os avaliadores, o verbo “adotar” torna o item mais claro, uma vez que os professores do IFCE contam com uma comissão de apoio para as etapas de identificação, descrição e oferta dos atendimentos especializados aos estudantes. Assim, a versão aprimorada do item 1.3.7 ficou: “Adotar os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas”.

O item 1.7.2 recebeu comentários dos juízes 2, 7 e 8, os quais apontaram a necessidade de aprimorar a expressão “aprender pela diversidade que o IFCE representa”. O item ficou, então, da seguinte forma: “Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para considerar a diversidade representativa do IFCE”.

O juiz 9 solicitou que, no item 1.8, que versa sobre a avaliação da aprendizagem, fosse inserida a palavra “estudante”. Acatada a sugestão, a versão final do item ficou:

“Avaliar a aprendizagem do estudante numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo”.

O juiz 7 sugeriu a substituição do verbo “estabelecer” por “adotar”, no item 1.8.3, que versa sobre a recuperação de aprendizagem dos discentes. Destacou que as estratégias gerais de recuperação são definidas no âmbito dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) e no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. O item, assim, ficou ajustado para: “Adotar estratégias de recuperação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula”.

Embora os juízes não tenham registrado sugestões para o aprimoramento do item 1.8.4, este passou por um aprimoramento, visando a ampliar a sua compreensão, uma vez que não atingiu a taxa de concordância mínima estabelecida de 80%. A versão ajustada ficou: “Realizar autoavaliação da prática docente para o aprimoramento do ensino”.

Sobre o item 1.9, “atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico”, o juiz 4 destacou que a atuação do professor no ensino remoto, na urgência imposta pela pandemia da Covid-19, deve ocorrer de forma organizada e proposta dentro de uma metodologia clara e acessível a todos de forma inclusiva. Destacou que há especificidades no âmbito do ensino profissional e tecnológico que não se adequam às atividades pedagógicas não presenciais (APNP) e, por isso, devem ser tratados de forma diferente daquelas que se adequam. O juiz 5 afirmou não entender o item 1.9 como uma competência. O juiz 9 registrou que o termo “atuar na emergência” é pouco específico. Tais avaliadores não apresentaram sugestões para o aprimoramento do item.

É oportuno destacar que a competência “atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico” (item 1.9) emergiu durante a análise das entrevistas realizadas na primeira etapa do estudo (mapeamento das competências) e encontra-se enraizada nos desafios em torno da mobilização dos professores e dirigentes das instituições de ensino para o ordenamento de atividades pedagógicas remotas, mediante a possibilidade de computar APNP para cumprir a carga horária mínima anual, conforme orientação constante do Parecer nº 5, de 28/4/2020, do Conselho Nacional de Educação.

Conforme já destacado nas discussões deste estudo, atrelado à competência “atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico” reside o papel da formação continuada do professor, assim como a compreensão da competência como mais que um recorte dos seus recursos constituidores (os saberes e o saber fazer — *vide* Quadro 1), como asseverou Guy Le Boterf (2003). É necessário entender a competência como algo que

emerge da e na combinação dos múltiplos saberes dos professores em contextos imprevisíveis.

Apesar do item 1.9 não ter obtido a taxa mínima de concordância quanto à clareza e compreensão, ainda assim alcançou 0,89 no IVCi, o que demonstra a relevância desse item na avaliação dos juízes. Portanto, considerando os comentários dos juízes 4, 5 e 9, a versão ajustada do item 1.9 ficou da seguinte forma: “Atuar no ensino remoto no contexto emergencial da pandemia de COVID-19”.

O juiz 8 sugeriu substituir, no item 1.9.1, o termo “aprender” por “adotar”. A versão final do item ficou: “Adotar as tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente”.

O item 1.9.2 não atingiu a taxa de concordância mínima estabelecida de 80%. Embora os juízes não tenham registrado sugestões, foi realizado um ajuste visando a ampliar a compreensão do item. A versão aprimorada ficou: “Participar das capacitações promovidas pelo IFCE e acompanhar a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores”.

O juiz 8 sugeriu excluir a expressão “aprender a”, no início do enunciado do item 1.9.3, acrescentando a expressão “nas formações ministradas pelo IFCE”. Assim, com o ajuste, o item ficou da seguinte forma: “Interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas nas formações ministradas pelo IFCE”.

O juiz 8 sugeriu substituir, no item 1.9.6, o termo “WhatsApp” por “aplicativos de mensagens”. Assim, a versão ajustada do item ficou: “Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como aplicativos de mensagens, *e-mail* ou *chat* para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto”.

O juiz 2 sugeriu, no item 1.10.3, substituir “prestígio e bom nome” por “excelência dos serviços ofertados”. A versão ajustada ficou: “Cooperar, no âmbito de sua ação, para a excelência dos serviços ofertados pelo IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional”.

O juiz 9 sugeriu, no item 1.11.1, substituir a palavra “pares” pela expressão “demais professores”. A versão aprimorada do item ficou: “Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipes com os demais professores”.

Para complementar a avaliação da clareza e compreensão dos itens, foi solicitado aos juízes que atribuísssem uma pontuação de 1 a 4 para o grau de relevância do item (IVCi), sendo: 1 - não relevante, 2 - item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 – item necessita de pequena revisão para ser representativo e 4- item relevante.

Na Tabela 14, encontra-se o índice de validade de conteúdo (IVCi) de cada item. Aquele que obteve valor IVCi abaixo de 0,80 foi excluído do instrumento, conforme critério apresentado para este estudo.

Constata-se que 78% (n=36) dos itens alcançaram valor máximo de IVCi e que apenas 2% (n=1) foram excluídos pela baixa pontuação alcançada. Portanto, foi retirado do instrumento o item 1.3.1, que também recebeu um comentário do Juiz 4, que questionava sua pertinência às competências requeridas do professor no IFCE. Não foram registrados pelos demais juízes quaisquer outras sugestões de exclusão dos demais itens.

Observa-se que, dos 16 itens que não atingiram a taxa de concordância estabelecida para avaliar a clareza, 10 componentes desse conjunto obtiveram IVCi máximo. Constatou-se, ainda, que a maioria dos comentários registrados pelos nove juízes foram relacionados à clareza e à compreensão dos itens.

Tabela 14 - Distribuição dos Índices de Validade de Conteúdo individuais de cada item (IVCi), de acordo com a análise dos juízes.

Item	IVCi	Item	IVCi	Item	IVCi
1.	1	1.5	1	1.9.2	1
1.2	0,89	1.6	1	1.9.3	1
1.2.1	1	1.6.1	1	1.9.4	0,89
1.2.2	1	1.6.2	1	1.9.5	1
1.2.3	0,89	1.6.3	1	1.9.6	1
1.2.4	1	1.7	1	1.9.7	1
1.3	1	1.7.1	1	1.10	1
1.3.1	0,78	1.7.2	0,89	1.10.1	1
1.3.2	1	1.7.3	1	1.10.2	1
1.3.3	0,89	1.8	1	1.10.3	1
1.3.4	1	1.8.1	1	1.11	1
1.3.5	1	1.8.2	1	1.11.1	1
1.3.6	0,89	1.8.3	1	1.11.2	1
1.3.7	1	1.8.4	1	1.11.3	1
1.3.8	0,89	1.9	0,89		
1.4	1	1.9.1	0,89		
<b>IVC Total</b>					<b>0,97</b>

Fonte: Da pesquisa (2021).

Para concluir os procedimentos necessários para a validação de conteúdo, foi aplicada, na análise do instrumento como um todo, a média das proporções dos itens considerados relevantes pelos juízes, obtendo-se um IVC Total de 0,97.

Todas as sugestões dos juízes foram acatadas e podem ser verificadas no Quadro 8. As alterações realizadas no questionário mapeamento de competências docentes no IFCE podem ser conferidas na sua versão final no Apêndice G.

Quadro 8 - Síntese das alterações realizadas nos itens do questionário mapeamento de competências docentes no IFCE em relação à primeira versão do instrumento de pesquisa.

Nº de cada item na 1ª versão	Itens da 1ª versão do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE	Sugestões dos juízes acatadas	Nº de cada item na 2ª versão	Motivo Exclusão do item	IVC Item
1	Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.	<b>Juiz 7:</b> No instrumento como um todo não ficou clara a divisão dos itens. Sugiro rever essa divisão. <b>Juiz 2:</b> Ajustar a formatação do questionário para uma melhor interpretação da integralidade dos itens no todo. Inserir na pergunta sobre o sexo do respondente a opção "prefiro não informar".	1		1
1.2	Realizar planejamento.	<b>Juiz 1:</b> Esclarecer o tipo de planejamento. <b>Juiz 2:</b> Realizar planejamento integrado e/ou interdisciplinar de forma individual ou coletiva. <b>Juiz 6:</b> Especificar o tipo de planejamento que será realizado.	2		0,89
1.2.1	Elaborar e atualizar o programa de unidade didática (PUD) utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na definição da carga horária.		3		1
1.2.2	Ministrar os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.		4		1

Continua



1.2.3	Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando metodologias ativas de aprendizagem.		5		0,89
1.2.4	Adaptar as metodologias de ensino para atender a todos os alunos.	<b>Juiz 9:</b> Substituir “atender a todos os alunos” por "atender as diferentes necessidades de aprendizagem".	6		1
1.3	Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulando com as diversas demandas da sociedade.	<b>Juiz 2:</b> retirar demandas da sociedade, pois se remete "Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulados à missão da instituição e ao desenvolvimento regional".	7		1
1.3.1	Conhecer a legislação nacional e institucional que embasa o curso a ser ofertado.	<b>Juiz 4:</b> Para os professores das respectivas disciplinas não vejo necessidade de conhecer a legislação nacional. Quem deve conhecer são os gestores e coordenadores. Podendo esse repassarem os conhecimentos para os professores, mas dentro da sua área de atuação.	-	IVC<0,80	0,78
1.3.2	Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão bem como as diretrizes curriculares nacionais, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso.	<b>Juiz 6:</b> Excluir a expressão "diretrizes curriculares nacionais". Elas já estão inseridas nas políticas da instituição para o ensino, a pesquisa e a extensão.	8		1

Continua

1.3.3	Definir a identidade formativa nos âmbitos humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento.	<b>Juiz 9:</b> Inserir "do curso" na expressão "identidade formativa " para ficar mais claro.	9		0,89
1.3.4	Assegurar o respeito à diversidade regional pelo currículo do curso enquanto conjunto representativo de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender em determinado tempo e contexto.		10		1
1.3.5	Definir as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação.		11		1
1.3.6	Adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs).		12		0,89
1.3.7	Descrever os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas.	<b>Juiz 1:</b> substituir o verbo descrever por adotar. <b>Juiz 8:</b> Trocar o verbo descrever por adotar. No IFCE a identificação, a descrição e a oferta desses atendimentos são responsabilidades partilhadas entre os professores e uma comissão.	13		1

Continua

1.3.8	Integrar comissões internas de avaliação para criação de novos cursos.		14		0,89
1.4	Articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar e recorrer ao ensino contextualizado aliando teoria e prática.		15		1
1.5	Aplicar métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos acadêmicos.		16		1
1.6	Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada para a responsabilidade social.		17		1
1.6.1	Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições.		18		1
1.6.2	Adotar a pesquisa e extensão como estratégia metodológica para o ensino, analisando o entorno para propor projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas da comunidade.		19		1

Continua

1.6.3	Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.		20		1
1.7	Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.		21		1
1.7.1	Dialogar e criar vínculo com os alunos para compreender as diferenças nas realidades dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.		22		1
1.7.2	Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para aprender pela diversidade que o IFCE representa.	<b>Juiz 2:</b> Substituir "para aprender" por "para considerar a diversidade representativa do IFCE". <b>Juiz 7:</b> "para aprender pela diversidade" não ficou claro. <b>Juiz 8:</b> Sugiro substituir "aprender" por "percebendo".	23		0,89
1.7.3	Aprimorar a atividade docente participando de projetos e experiências de inovação educacional.		24		1
1.8	Avaliar a aprendizagem numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo.	<b>Juiz 9:</b> Inserir "avaliar a aprendizagem do estudante" para ficar claro sujeito e objeto dessa avaliação.	25		1

Continua

1.8.1	Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.		26		1
1.8.2	Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.		27		1
1.8.3	Estabelecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento.	<b>Juiz 7:</b> Substituir "estabelecer" por "adotar". No ROD e nos projetos dos cursos já estão estabelecidas as principais estratégias para a recuperação da aprendizagem.	28		1
1.8.4	Realizar autoavaliação da prática docente, analisando e interpretando os resultados da atividade de ensino com o objetivo de melhoria contínua.		29		1
1.9	Atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico.	<b>Juiz 4:</b> Penso ser essa atuação de forma organizada e proposta dentro de uma metodologia clara e acessível a todos de forma inclusiva. Temos especificidades no âmbito do ensino profissional e tecnológico que não se adequam ao ensino não presencial e, portanto, devem ser tratados de forma diferente àquelas que se adequam. <b>Juiz 5:</b> Não entendo o item 1.9 Atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico. - como uma competência. <b>Juiz 9:</b> O temo "Atuar na emergência" é pouco específico.	30		0,89

Continua

1.9.1	Aprender a usar tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente.	<b>Juiz 8:</b> Substituir "aprender por "adotar".	31		0,89
1.9.2	Participar das capacitações promovidas pelo IFCE ou de outras ações formativas, acompanhado a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores nas atividades não presenciais via ensino remoto.		32		1
1.9.3	Aprender a interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas pelo IFCE.	<b>Juiz 8:</b> Excluir "aprender" e acrescentar "nas formações ministradas pelo IFCE". Interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas nas formações ministradas pelo IFCE.	33		1
1.9.4	Buscar informações e recursos educacionais abertos na web.		34		0,89
1.9.5	Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades síncronas e assíncronas previstas para o acompanhamento do ensino remoto.		35		1
1.9.6	Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como WhatsApp, <i>e-mail</i> ou <i>chat</i> para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto.	<b>Juiz 8:</b> Substituir "WhatsApp" por "aplicativos de mensagens".	36		1

Continua

## Conclusão

1.9.7	Ampliar as práticas e avaliação da aprendizagem para superar a visão da prova como única possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.		37		1
1.10	Tratar com cordialidade e respeito todas as pessoas com as quais se relaciona na instituição.		38		1
1.10.1	Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitem os alunos a se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.		39		1
1.10.2	Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.		40		1
1.10.3	Cooperar, no âmbito de sua ação, para manter o prestígio e o bom nome do IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional.	<b>Juiz 2:</b> substituir "prestígio e bom nome" por "excelência dos serviços ofertados".	41		1
1.11.1	Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipe com os pares.	<b>Juiz 9:</b> Substituir "pares" por "demais professores".	43		1
1.11.2	Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.		44		1
1.11.3	Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamentos de colaboração.		45		1

Ajustado mediante solicitação dos juízes

Não passou por modificações

Excluído IVC<0,80

Portanto, das 46 competências mapeadas e apresentadas aos juízes, 17 foram ajustadas. Todas obtiveram  $IVC_i$  aceitáveis ( $IVC_i > 0,80$ ) e apenas 1 item foi excluído ( $IVC_i < 0,80$ ). A versão final do instrumento mapeamento de competências docentes no IFCE ficou composta por 45 itens, organizados nas três dimensões originalmente apresentadas na primeira versão.

#### **5.4.5 Pré-teste do questionário**

Inicialmente, encaminhou-se, via aplicativo de mensagem, um convite para sete professores efetivos do IFCE, com informações acerca do dia, horário e ferramenta que seria utilizada para uma atividade síncrona proposta no âmbito da pesquisa de doutoramento em curso, ou seja, o pré-teste do questionário elaborado para a coleta de dados. Mediante o aceite dos professores, encaminhou-se, via *Agenda Google*, o link de acesso à sala virtual, bem como as informações gerais sobre o estudo e a forma de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), na sua versão adaptada ao *Formulários Google*, para leitura e participação voluntária na pesquisa, mediante a manifestação do aceite no referido termo.

Não houve recusa no primeiro contato. No entanto, apenas seis docentes compareceram à sala virtual no dia e hora marcados. Assim, procedeu-se à aplicação do pré-teste do questionário no dia 9 de abril de 2021, com os respondentes representantes da população docente do IFCE, *locus* da investigação.

Os participantes foram selecionados através de uma amostra por conveniência, cujo critério para inclusão foi ser docente do quadro efetivo do IFCE. Para a exclusão, considerou-se o não comparecimento na sala virtual, cujo *link* de acesso foi encaminhado com antecedência de cinco dias.

Sobre o perfil dos seis voluntários, contatou-se que dois professores possuem a titulação de doutorado e os demais de mestrado. Quanto à natureza dos cursos de graduação dos respondentes, foram identificados os seguintes cursos: Engenharia Agrônômica (n=2), Licenciatura em Biologia (n=1), Bacharelado em Ciências da Computação (n=1), Tecnologia em Saneamento Ambiental (n=1) e Engenharia Elétrica (n=1). O tempo médio de docência do grupo no IFCE é de 9,3 anos. Todos atuam simultaneamente em cursos técnicos subsequentes e de graduação na modalidade presencial. Desse conjunto, dois professores já atuaram ao mesmo tempo em cursos técnicos ofertados de forma integrada ou



concomitante ao ensino médio, cursos de graduação e pós-graduação no IFCE. Três docentes já ocuparam cargo de coordenador de curso na instituição.

Mediante a confirmação de que não havia dúvidas acerca do TCLE lido anteriormente e preenchido por todos, o *link* para acesso ao questionário foi disponibilizado no *chat* para que todos iniciassem o seu preenchimento. Solicitou-se que cada respondente informasse o início e a finalização do preenchimento do questionário, através das palavras “inicie!” e “concluí”, digitadas no *chat* da plataforma. O tempo médio necessário para realizar essa atividade foi de 16 minutos.

No final, a pesquisadora conduziu um diálogo com os professores para ouvir suas percepções sobre o instrumento, indagando sobre os seguintes aspectos: texto de apresentação, local onde foi disponibilizado o *link* para acesso ao TCLE, seções aplicadas para a divisão do questionário eletrônico, dificuldades encontradas para o preenchimento do instrumento, clareza dos itens e sugestões relacionadas ao *layout* e/ou configurações do formulário.

No tocante ao texto de apresentação contido no formulário eletrônico, todos os respondentes afirmaram estar claro e conter as orientações necessárias para o preenchimento adequado. Destacaram ser importante disponibilizar múltiplas formas de acesso ao TCLE, tanto no texto do convite para participar da pesquisa, como também ao longo do texto de apresentação, como foi feito pela pesquisadora.

A forma pela qual o questionário foi dividido e apresentado foi considerada adequada por todos os respondentes. Na percepção de quatro deles, o *layout* dos itens de cada uma das três dimensões nas quais se encontra organizado o mapeamento de competências — em apenas três questões do tipo “grade de múltipla escolha” na ferramenta *Formulários Google* — constitui-se em uma dificuldade para a coleta de dados, uma vez que o consideraram “pouco atrativo” para o leitor. Dentre as dificuldades que observaram durante o preenchimento, destacaram: sensação de que será uma leitura longa, pela forma de apresentação das competências em colunas estreitas que quebraram excessivamente o texto de todas as frases; o fato de ter que procurar a barra de rolagem para ler os descritores dos números 4 e 5 da escala de avaliação usada pela pesquisadora.

Na percepção dos respondentes, a forma como o instrumento foi apresentado pode levar o respondente voluntário da pesquisa a pensar que o enunciado de cada competência é extenso, quando, na verdade, não é. E isso comprometeria a adesão dos respondentes à pesquisa. Nesse sentido, foi sugerido inserir, para cada competência

mapeada, uma questão do tipo múltipla escolha da ferramenta *Formulários Google*, para tornar o questionário mais atrativo para os futuros respondentes. A sugestão foi acatada.

Com relação à clareza dos itens e do instrumento como um todo, os professores afirmaram ser claros e não terem outras sugestões a ser acrescentadas.

Desse modo, foram realizadas as alterações no formulário eletrônico, a partir das sugestões acatadas durante o pré-teste do questionário, conforme se pode observar no apêndice H.

## 5.5 Tratamento quantitativo e resultados da avaliação das competências mapeadas

Este tópico descreve a aplicação do questionário para avaliação das competências mapeadas, mediante a aplicação da técnica de análise fatorial exploratória.

### 5.5.1 Caracterização da amostra de professores

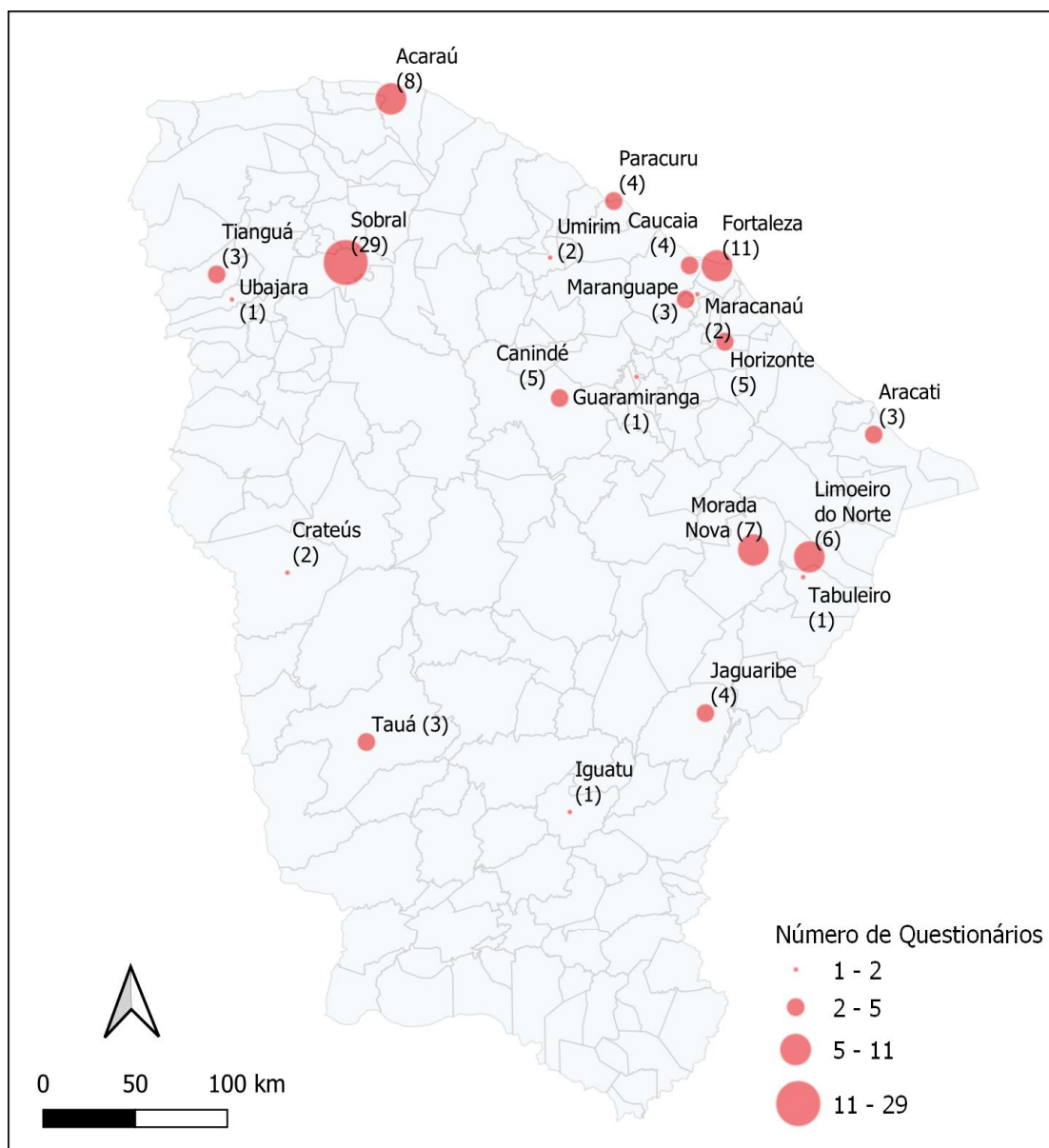
A estrutura da amostra de professores obtida encontra-se detalhada na Tabela 15. Os critérios para inclusão foram: ser docente do quadro efetivo do IFCE e ter aderido ao convite enviado por *e-mail*, via gabinete da diretoria geral de todos os *campi* que compõem as cinco regionais do IFCE. Para exclusão foi considerada a não adesão ao convite dentro do prazo de sessenta dias estipulado no cronograma para a coleta de dados.

Tabela 15 – Estrutura da amostra

<b>IFCE Regionais</b>	<b>Amostra</b>	<b>% População</b>
Regional 1	31	1,50
Regional 2	11	0,53
Regional 3	17	0,82
Regional 4	41	1,99
Regional 5	5	0,24
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>5,08</b>

Fonte: Da pesquisa (2021).

A população de professores da instituição ficou em igual oportunidade de decisão para participar da pesquisa. Todavia, o número de questionários respondidos correspondeu a 5,08% da população do IFCE, demonstrando não ter havido boa receptividade por parte do público-alvo ao estudo, conforme dados apresentados na Tabela 15.

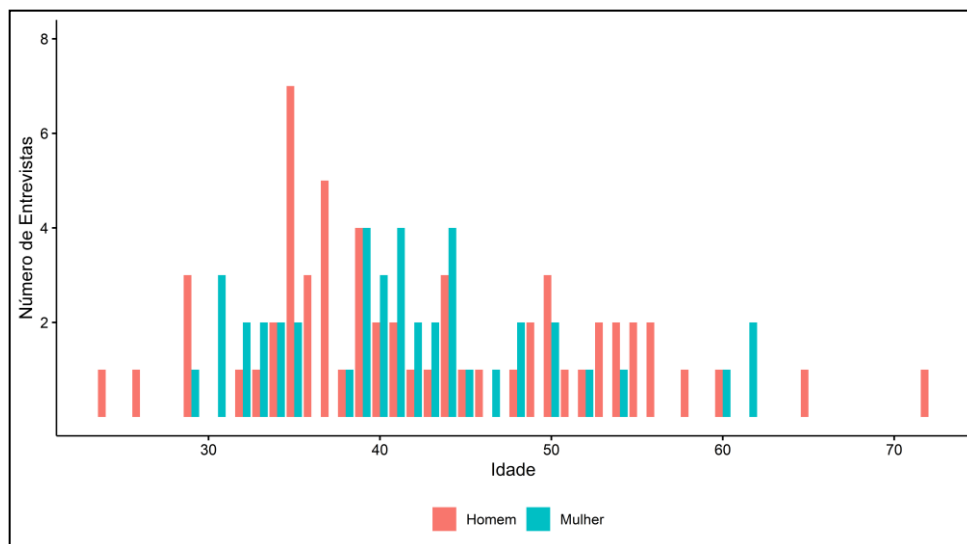
Figura 15 – Distribuição da amostra por *campus* do IFCE

Fonte: Da Pesquisa (2021).

É oportuno destacar que, dentre as estratégias complementares para divulgar o convite para preenchimento do questionário junto à comunidade docente do IFCE, recorreu-se, também, ao envio por aplicativo de mensagem nos grupos virtuais aos quais se encontram vinculados os docentes dos respectivos *campi* que compõem a instituição analisada. Essa estratégia foi repetida semanalmente, com reenvio do convite/questionário nessa ferramenta.

Com o objetivo de identificar o perfil acadêmico-profissional dos professores voluntários participantes deste estudo, apresenta-se abaixo a síntese dos dados obtidos, que caracteriza a amostra analisada na etapa final da pesquisa.

Gráfico 2 – Perfil da amostra por idade e sexo

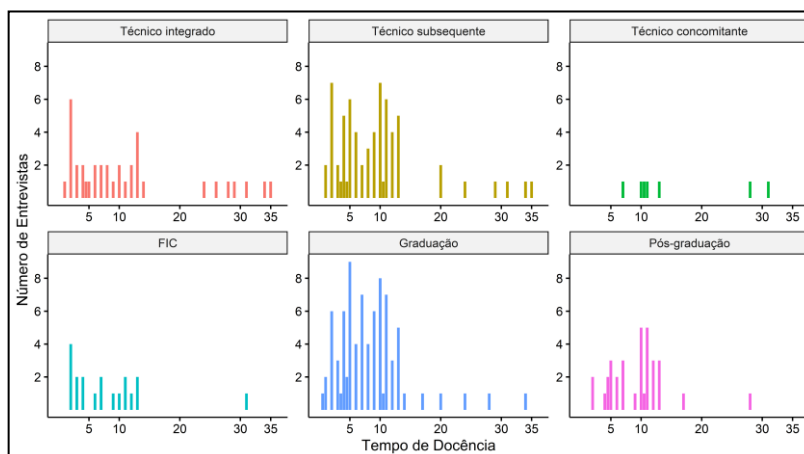


Fonte: Da pesquisa (2021).

Da amostra docente, constatou-se que 57,1% (n=60) são do sexo masculino. Observou-se, ainda, que a faixa etária de 29 a 45 anos é a que concentra o maior número de professores respondentes, conforme Gráfico 2 acima.

No tocante ao tempo de docência e aos níveis de ensino dos quais se ocupa o IFCE, constatou-se que houve maior concentração de professores que atuam em cursos técnicos subsequentes e de graduação (n=86), cujo tempo de docência no IFCE varia entre 2 e 13 anos, conforme observa-se no Gráfico 3.

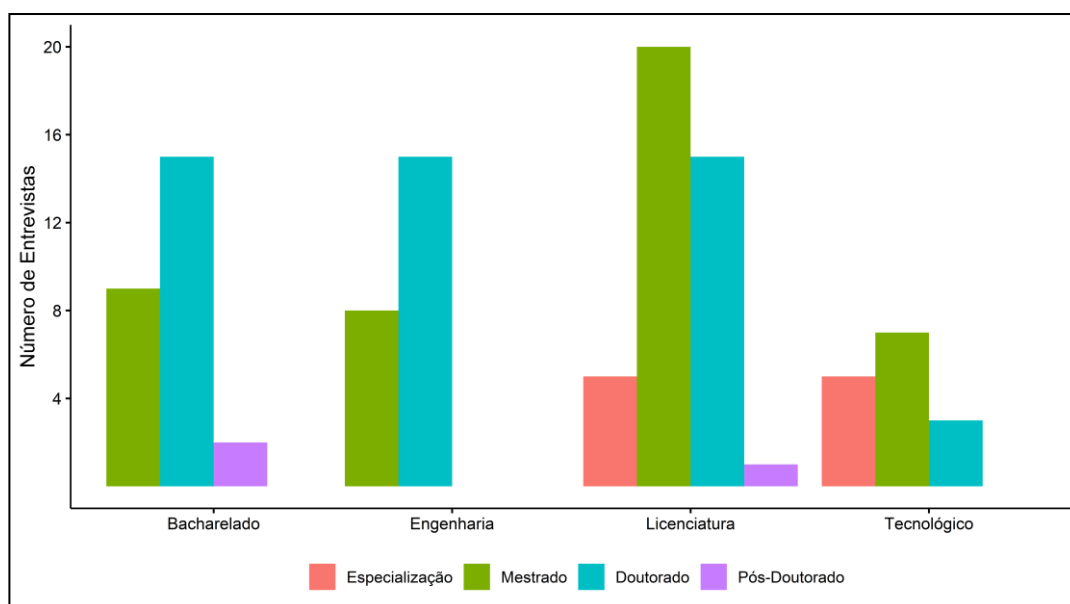
Gráfico 3 – Perfil da amostra por tempo de docência e níveis de ensino do IFCE



Fonte: Da pesquisa (2021).

Considerando os níveis dos cursos oferecidos no IFCE, observa-se, no perfil docente apresentado na Gráfico 3, que aquele com menor quantidade na amostra corresponde ao de professores que atuam nos cursos técnicos concomitantes e nos de formação inicial e continuada (FIC).

Gráfico 4 – Perfil da amostra por formação e titulação



Fonte: Da pesquisa (2021).

No tocante à formação e à titulação da amostra de professores, constatou-se que 39% (n=41) da amostra possui cursos de Licenciatura, sendo maior o número de docentes com titulação de mestrado (n=20) nesse agrupamento, que conta também com cinco especialistas e um profissional com pós-doutorado.

No que diz respeito à quantidade de docentes com maior titulação, os agrupamentos constituídos por professores com formação voltada para cursos de Bacharelado — 24,8% (n=26) — e de Engenharia — 21,9% (n=23) — equiparam-se àquele formado por Licenciados (n=15 cada) na amostra, conforme Gráfico 4.

Verificou-se que 82,9% (n=87) da amostra docente não ocupa quaisquer outras funções além da docência no IFCE, enquanto, que 3,8% (n=4) ocupam atualmente cargos de direção nos *campi* aos quais encontram-se vinculados. Todos os participantes da pesquisa

atuam na modalidade presencial, sendo que, desse total, apenas 10,5% (n=11) atuam também em cursos oferecidos na modalidade EaD. Já na EJA, não houve registro.

### 5.5.2 Resultados descritivos da avaliação das competências mapeadas

Neste item, apresentam-se os resultados descritivos das valorações atribuídas pela amostra de professores às variáveis que compõem o questionário, considerando as dimensões planejamento e preparação, ensino e interpessoal e social, que organizam as 45 competências mapeadas na primeira etapa do estudo.

No que tange à primeira dimensão do questionário — planejamento e preparação — os dados gerais descritivos referentes ao comportamento da amostra de professores, ligados à avaliação das competências mapeadas, demonstraram que 86,53% das respostas revelaram o reconhecimento da importância do planejamento pedagógico, dadas as valorações positivas atribuídas pelos docentes aos 14 itens que compõem a primeira dimensão, conforme Tabela 16.

Tabela 16 – Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão planejamento e preparação.

VARIÁVEIS/FREQUÊNCIA DIMENSÃO PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO	ESCALA DE AVALIAÇÃO (%)					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante
C1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.			0,95	6,67	41,90	50,48
C2. Realizar o planejamento integrado e/ou interdisciplinar de forma individual ou coletiva.			1,90	4,76	54,29	39,05
C3. Elaborar e atualizar o programa de unidade didática (PUD) utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na definição da carga horária.				3,81	29,52	65,71
C4. Ministrando os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.				4,76	40,95	54,29

C5. Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando metodologias ativas de aprendizagem.	0,95	1,90	<b>16,19</b>	45,71	<b>35,24</b>	
C6. Adaptar as metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.			1,90	43,81	54,29	
C7. Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulados à missão da instituição e ao desenvolvimento regional.	1,90	0,95		7,62	46,67	42,86
C8. Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e extensão, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso.		0,95	0,95	7,62	46,67	43,81
C9. Definir a identidade formativa do curso nas dimensões humana, científica e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento.	0,95	0,95	1,90	6,67	48,57	40,95
C10. Assegurar o respeito à diversidade regional pelo currículo do curso enquanto conjunto representativo de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender em determinado tempo e contexto.	2,86	0,95	0,95	12,38	40,95	41,90
C11. Definir as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação.	0,95	<b>0,95</b>	<b>2,86</b>	<b>15,24</b>	46,67	33,33
C12. Adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs).				<b>25,71</b>	44,76	29,52
C13. Adotar os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas.	0,95			1,90	30,48	66,67
C14. Integrar comissões internas de avaliação para criação de novos cursos.	1,90	<b>0,95</b>	<b>6,67</b>	<b>38,10</b>	35,24	17,14

Fonte: Da pesquisa (2021)

Os itens com as maiores valorações negativas corresponderam aos atos: de definir as concepções pedagógicas, as orientações metodológicas e as estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação (C11, com 3,81%); e de integrar comissões internas de avaliação para a criação de novos cursos (C14, com 7,62%). Embora haja na instituição resoluções que regulamentem a elaboração de projetos pedagógicos de cursos (Resolução nº 99/2017) e a criação de novas ofertas (Resolução nº 100/2017) que determinam o protagonismo do professor em torno das atividades voltadas tanto para a elaboração dos projetos como também para a avaliação de novos cursos, ainda assim, considerando que apenas 17,14% dos respondentes valoraram C14 como extremamente importante, possivelmente, nesse aspecto do planejamento pedagógico institucional, pode haver fragilidade entre o pretendido pela instituição e o que de fato é valorado e reconhecido

como parte inerente desse planejamento e, por conseguinte, das competências requeridas de um professor que atua no IFCE.

Enquanto 35,24% (C5) das avaliações consideraram extremamente importante aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino, priorizando metodologias ativas de aprendizagem, 25,71% (C12) consideraram medianamente importante adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação de ensino e aprendizagem através das TICs. Os dados obtidos em C5 e C12 podem representar possíveis dificuldades enfrentadas pelos respondentes frente ao uso de tecnologias para mediar o ensino e aprendizagem.

Tabela 17 – Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão ensino.

VARIÁVEIS/FREQÜÊNCIA DIMENSÃO ENSINO	ESCALA DE AVALIAÇÃO (%)					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante
C15. Articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar e recorrer ao ensino contextualizado aliando teoria e prática.			0,95	4,76	34,29	60,00
C16. Aplicar métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos acadêmicos.			0,95	11,43	48,57	39,05
C17. Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada para a responsabilidade social.		0,95	0,95	7,62	37,14	53,33
C18. Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições.	0,95		<b>4,76</b>	<b>20,95</b>	37,14	36,19
C19. Adotar a pesquisa e a extensão como estratégia metodológica para o ensino, analisando o entorno para propor projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas da comunidade.			0,95	12,38	43,81	42,86
C20. Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.			<b>0,95</b>	<b>14,29</b>	44,76	40,00
C21. Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.		0,95		1,90	45,71	51,43
C22. Dialogar e criar vínculo com os alunos para compreender as diferenças nas realidades dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.	0,95		0,95	11,43	40,95	45,71



C23. Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para considerar a diversidade representativa do IFCE.	0,95	<b>0,95</b>	<b>1,90</b>	<b>14,29</b>	43,81	38,10
C.24. Aprimorar a atividade docente participando de projetos e experiências de inovação educacional.	0,95		2,86	14,29	47,62	34,29
C25. Avaliar a aprendizagem do estudante numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo.	1,90		0,95	18,10	<b>51,43</b>	<b>27,62</b>
C26. Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.				7,62	<b>42,86</b>	<b>49,52</b>
C27. Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.				0,95	<b>40,95</b>	<b>58,10</b>
C28. Adotar estratégias de recuperação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.	0,95		0,95	6,67	<b>56,19</b>	<b>35,24</b>
C29. Realizar autoavaliação da prática docente para o aprimoramento do ensino.			1,90	4,76	<b>33,33</b>	<b>60,00</b>
C30. Atuar no ensino remoto no contexto emergencial da pandemia de COVID-19.	4,76		2,86	2,86	39,05	50,48
C31. Adotar as tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente.	2,86		1,90	9,52	36,19	49,52
C32. Participar das capacitações promovidas pelo IFCE e acompanhar a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores.		1,90	2,86	11,43	44,76	39,05
C33. Interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas nas formações ministradas pelo IFCE.	1,90		2,86	<b>14,29</b>	52,38	<b>28,57</b>
C34. Buscar informações e recursos abertos na web.	1,90		0,95	20,00	46,67	30,48
C35. Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades síncronas e assíncronas previstas para o acompanhamento do ensino remoto.			2,86	6,67	44,76	45,71
C36. Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como aplicativos de mensagens, <i>e-mail</i> ou <i>chat</i> para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto.	1,90	0,95	1,90	13,33	46,67	35,24
C37. Ampliar as práticas e avaliação da aprendizagem para superar a visão da prova como única possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.	0,95		1,90	10,48	<b>42,86</b>	<b>43,81</b>

Fonte: Da pesquisa (2021).

Em relação à segunda dimensão do questionário — ensino —, os dados gerais descritivos demonstraram que 86,79% das respostas revelaram o reconhecimento da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação como vias para a concretização dos fins dos IFCE, previstos na Lei nº 11.892/08, que criou os institutos

federais, considerando as valorações positivas atribuídas pelos docentes aos 23 itens que compõem a segunda dimensão, conforme Tabela 17.

Embora os professores tenham avaliado como extremamente importante o ato de atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação — realizando intercâmbio acadêmico com outras instituições (C18 com 36,19%); desenvolvendo ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua (C20 com 40%); e conhecendo a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para considerar a diversidade representativa do IFCE (C23 com 38,10%) —, os valores registrados no ponto médio da escala para esses três itens (Tabela 8) chamam a atenção, uma vez que podem representar dificuldades latentes para efetivar a integração do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação em todos os níveis e modalidades de ensino dos quais o IFCE se ocupa.

As valorações positivas atribuídas aos itens C25, C26, C27, C28 e C29 destacaram o reconhecimento do papel da avaliação da aprendizagem para autodesenvolvimento do professor, no ato de mediar o ensino, e do estudante, no ato de aprender a aprender.

Considerando o mapeamento realizado no âmbito desta pesquisa, as valorações atribuídas aos itens de C30 a C37 relacionaram-se, de um modo geral, ao que é requerido dos professores para atuar no ensino remoto no contexto emergencial da pandemia de COVID-19. Constatou-se que, nas respostas obtidas para a variável C33, encontra-se o menor valor (28,57%) para a escala extremamente importante da avaliação, indicando que, possivelmente, dificuldades foram encontradas pelos professores para interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, inclusive aquelas sugeridas pela instituição nas formações oferecidas, percepção reforçada pelas valorações registradas no ponto médio (14,29%) da escala.

Tabela 18 – Distribuição de frequências entre variáveis e respondentes relacionados às competências mapeadas para a dimensão interpessoal e social

VARIÁVEIS/FREQUÊNCIA DIMENSÃO INTERPESSOAL E SOCIAL	ESCALA DE AVALIAÇÃO (%)					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante

C38.Tratar com cordialidade e respeito todas as pessoas com as quais se relaciona na instituição.	0,95	4,76	<b>94,29</b>
C39.Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitem os alunos a se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.	4,76	37,14	58,10
C40.Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.	1,90	15,24	<b>82,86</b>
C41.Cooperar, no âmbito de sua ação, para a excelência dos serviços ofertados pelo IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional.	2,86	23,81	<b>73,33</b>
C42.Promover o desenvolvimento do espírito colegiado, participando ativamente das equipes de trabalho que integra.	3,81	39,05	57,14
C43.Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipes com os demais professores.	1,90	6,67	35,24 56,19
C44.Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.	8,57	41,90	49,52
C45. Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamentos de colaboração.	0,95	1,90	26,67 <b>70,48</b>

Fonte: Da pesquisa (2021).

No tocante à terceira dimensão do questionário — interpessoal e social — os dados gerais descritivos demonstraram que 95,71% das respostas revelaram o reconhecimento da importância dos saberes relacionais, que possibilitam ao professor reconhecer os diversos problemas e buscar continuamente aprender a aprender a resolvê-los, considerando as valorações positivas atribuídas pelos docentes aos 8 itens que compõem a terceira dimensão, conforme Tabela 18.

Nessa dimensão, encontram-se as maiores valorações obtidas na escala de avaliação, como extremamente importante (C38, C40, C45). Isso revela que atitudes com respeito, ética e cooperação não são apenas requeridas para a atuação profissional do docente no IFCE, mas são, também, a ela inerentes, na perspectiva do grupo de professores participantes.

O questionário de avaliação contou com uma questão aberta, por meio da qual indagou-se aos participantes: que outras competências você aponta como extremamente importantes para o trabalho do professor no IFCE? Foram registradas 19 (dezenove) respostas.

A análise do conteúdo consistiu em buscar nesses registros aspectos não contemplados pelos 45 itens já mapeados na primeira etapa do estudo. Desse modo, constatou-se que as sugestões dos professores se encontram subsumidas pelas três dimensões nas quais o mapeamento de competências foi organizado, conforme síntese apresentada na Tabela 19.

Tabela 19 - Síntese da análise das sugestões registradas no questionário para identificação de aspectos não contemplados pelos 45 itens do mapeamento de competências.

RESPOSTAS REGISTRAS	IDENTIFICAÇÃO NO MAPEAMENTO		
	DIMENSÕES/ITENS		
	DI*	DII*	DII*
O contínuo aperfeiçoamento de técnicas pedagógicas inclusivas. (R1, 2021)	C.06 C.13	C.32	C.43
Compreender e aplicar as legislações educacionais que tratam da educação patrimonial, educação ambiental, educação para as relações étnico-raciais e educação inclusiva. (R2, 2021)		C.17 C.32	
Promover uma sistemática de diálogo coletivo, envolvendo necessariamente discentes, docentes-gestores e demais docentes sobre os aspectos da educação em tempos de Pandemia, devido à proteção contra a contaminação pelo Coronavírus. (R3, 2021)		C.30	C.43 C.45
Participar de formações docentes constantemente, a fim de aprender novas metodologias e de refletir sobre a sua prática profissional. (R4, 2021)		C.32	C.43 C.44
Aprender, mesmo com vários anos de experiência, principalmente metodologias novas e inovadoras. Atualizar sempre suas aulas, e não usar o mesmo material durante anos. Tentar inovar o mínimo que for, para poder captar novos conhecimentos. (R5, 2021)	C.02 C.04 C.05 C.06	C.29 C.32	C.42 C.43
Ser criativo e utilizar métodos alternativos em situações específicas, quando isso contribuir para o melhor aprendizado dos alunos. (R6, 2021)	C.05 C.06	C.15 C.16 C.21	C.43
A capacidade de resgatar conhecimentos da educação básica que foram esquecidos ou simplesmente não aprendidos. Isso demonstra ser uma fragilidade ainda existente nas regiões interioranas do Estado do Ceará. (R7, 2021)	C.06	C.21 C.22	
Respeitar e ser respeitado em sua área de atuação. (R8, 2021)			C.38 C.41 C.44 C.45
Colocar em prática o que existe, muitas vezes, apenas no discurso. (R9, 2021)			C.41 C.43
Ter comportamento ético, de responsabilidade social e ambiental em ações de ensino, pesquisa e/ou extensão, participando de trabalhos nessa linha. (R10, 2021)		C.17 C.18 C.19 C.20	
Prática docente integrativa, que estimule constantemente o(a) estudante a utilizar os conhecimentos adquiridos na sua formação em benefício próprio e da sociedade na qual está inserido(a). (R11, 2021).		C.17 C.18 C.19 C.20	
Melhor integração entre as ações pedagógicas nas diversas áreas que compõem os projetos pedagógicos, de forma que tenhamos um ensino realmente integrado, principalmente, no ensino técnico integrado, o qual a própria denominação já o caracteriza como tal. (R12, 2021)	C.02 C.09 C.10		
Resiliência. (R13, 2021)			C.44 C.45
Ser ético. (R14, 2021)			C.40 C.41

	C.42
	C.45
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (R15, 2021)	C.39 C.44 C.45
Ser prudente, paciente, resiliente e afetivo. (R16, 2021).	C.39 C.42 C.43 C.44 C.45
Conhecer a instituição e sua missão. Tendo sempre como objetivo prioritário de suas ações a formação integral do profissional que levará o título ver o nome de nossa instituição para a sociedade. (R.17, 2021)	C.23
Ter o entendimento da nossa missão, visão e valor enquanto instituição, compreendendo o que nos diferencia e assemelha se com as Universidades, tendo orgulho do nosso papel, somando-se como instituição parceira às Universidades, sem querer exercer o papel dessas em nosso contexto institucional. (R18, 2021)	C.23
Atuação em rede, compartilhamento de experiências entre docentes da mesma área dos diversos <i>campi</i> da Instituição. (R19, 2021)	C.18

---

\*DI: Planejamento e preparação; DII: Ensino; DIII: Interpessoal e social  
Fonte: Da pesquisa (2021).

Conforme pode ser observado na Tabela 19, foram identificados vínculos entre as dezenove sugestões com diversos itens que compõem o mapeamento de competências realizado. Portanto, não foram identificados novos componentes que possam ser acrescentados ao mapeamento, objeto da presente avaliação.

Todavia, é oportuno destacar que as sugestões dos respondentes corroboram as três dimensões que englobam as 45 competências: planejamento e preparação; ensino; e interpessoal e social. O sentido desses dezenove registros gravita em torno dos seguintes elementos-chave, que, igualmente, tornam-se importantes para o fortalecimento das competências requeridas do profissional docente na instituição:

- a) formação continuada - por constituir-se em um espaço onde estimula-se a criatividade e expande-se o conhecimento pela troca de experiências;
- b) atuação em rede - por possibilitar que o/a profissional docente amplie a sua atuação e possa fortalecer a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação nos níveis de ensino e modalidades de educação em que atua;
- c) planejamento das aulas - por possibilitar intensificar e ampliar vivências em que as avaliações da aprendizagem retroalimentem a ação docente durante o semestre;

d) responsabilidade social - por pautar princípios éticos, visão holística e humana a ser aplicada como bússola orientadora para/na ação docente/institucional; e

e) identidade institucional - por constituir-se em requisito para concretizar a integração verticalizada dos níveis de ensino e modalidades de educação na prática pedagógica dos professores.

No item seguinte, apresenta-se a descrição da técnica de análise multivariada realizada.

### **5.5.3 Descrição da análise fatorial exploratória**

Na análise multivariada, recorreu-se à técnica da análise fatorial exploratória, pois esta propicia atingir um dos objetivos delineados na pesquisa, que é identificar relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas.

Aplica-se a análise fatorial para investigar relações latentes para um grande número de variáveis e, ainda, para determinar se a informação pode ser resumida em um conjunto menor de fatores (HAIR, *et al.* 2009; MATOS, RODRIGUES, 2019). Esses fatores representam construtos (dimensões latentes) que resumem o conjunto original de variáveis, de acordo com os autores.

Diante desta consideração e da escala de Likert proposta para a avaliação no questionário — (0) não sei responder; (1) nem um pouco importante; (2) pouco importante; (3) medianamente importante; (5) extremamente importante —, decidiu-se aplicar a análise fatorial das valorações atribuídas pela amostra de professores às 45 competências mapeadas, recorrendo-se ao *software R Project for Statistical Computing*, na versão 4.1.0.

Aplicou-se o coeficiente de confiabilidade Alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,95$ ), que objetiva avaliar a consistência da escala inteira, constituindo-se na medida mais amplamente usada entre os pesquisadores (HAIR *et al.*, 2009). De acordo com os autores, o limite inferior geralmente aceito para o alfa é de 0,70. Portanto, considera-se que o resultado ( $\alpha = 0,95$ ) demonstra a qualidade das variáveis que compuseram o instrumento em relação ao que se pretende avaliar.

Durante a verificação da adequação dos dados, aplicaram-se os Testes de Esfericidade de Bartlett e o de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), como pressupostos à análise fatorial. No Teste de Bartlett ( $\chi^2 = 3030.438$ , g.l. = 990,  $p < 0.001$ ) — cujo objetivo é

verificar a presença de correlações entre as variáveis e, desse modo, testar a hipótese nula da matriz de correlação ser uma matriz identidade, ou seja, se os componentes fora da diagonal principal são zero (MATOS, RODRIGUES, 2019) —, verificou-se que os dados são apropriados para a análise fatorial, pois o resultado é significativo, indicando que existem algumas relações entre as variáveis. No Teste KMO (0,79), avaliou-se a adequabilidade da amostra, complementando o Teste de Bartlett. Assim, constatou-se que os dados são apropriados à análise fatorial, pois, quanto mais próximo o valor estiver de 1, mais adequados os dados estão para esse tipo de análise. Dentre os critérios de corte do valor do KMO, de acordo com Matos e Rodrigues (2019), são considerados como de boa adequabilidade da amostra aqueles entre 0,7 e 0,8. Dessa forma, confirmando os pressupostos, seguiu-se à análise fatorial.

Assim como apresentado na Tabela 20, a amostra foi considerada aceitável para cada item ( $KMO > 0,5$ ), procedendo-se com a análise fatorial exploratória. Vale ressaltar que os itens C16, C23, C28 e C35, vinculados à dimensão ensino do questionário, apresentaram as maiores medidas de adequação da amostra.

Tabela 20 – KMO das 45 competências mapeadas

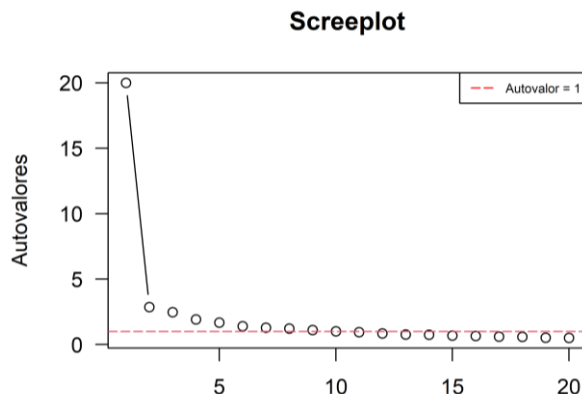
COMPETÊNCIAS	KMO	COMPETÊNCIAS	KMO	COMPETÊNCIAS	KMO
C1	0,80	C16	<b>0,93</b>	C31	0,66
C2	0,84	C17	0,85	C32	0,86
C3	0,67	C18	0,76	C33	0,79
C4	0,83	C19	0,70	C34	0,85
C5	0,76	C20	0,89	C35	<b>0,90</b>
C6	0,78	C21	0,85	C36	0,83
C7	0,85	C22	0,80	C37	0,76
C8	0,82	C23	<b>0,89</b>	C38	0,78
C9	0,71	C24	0,81	C39	0,80
C10	0,74	C25	0,82	C40	0,77
C11	0,81	C26	0,85	C41	0,74
C12	0,78	C27	0,72	C42	0,68
C13	0,67	C28	<b>0,90</b>	C43	0,68
C14	0,81	C29	0,78	C44	0,80
C15	0,74	C30	0,67	C45	0,81

Fonte: Da pesquisa (2021).

No gráfico 5, encontra-se o *screeplot* dos autovalores dos fatores obtidos, cuja seleção daqueles que foram extraídos se dá pela aplicação de diversos critérios. Ocorre que não há um consenso na literatura acerca de um critério único para determinar o número de fatores a serem extraídos (HAIR *et al.*, 2009; MATOS, RODRIGUES, 2019). Por isso, no presente estudo, recorreu-se à combinação entre os critérios do autovalor, do diagrama de

declividade e da porcentagem da variância acumulada para a escolha do número de fatores a serem mantidos.

Gráfico 5 – *Screeplot* dos autovalores obtidos na análise fatorial

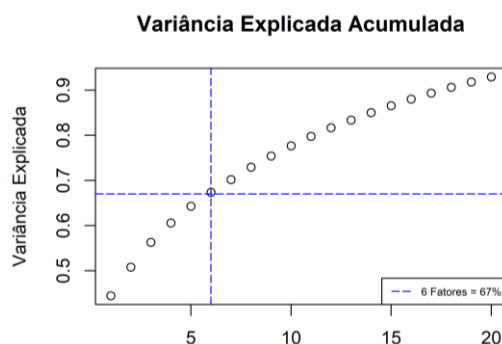


Fonte: Da pesquisa (2021).

O critério de Guttman-Kaiser sugere que se deve extrair somente fatores com autovalor maior do que 1. Conforme observa-se no Gráfico 5 acima, dez fatores destacaram-se por esse critério. Considerando o critério do diagrama de declividade, observa-se que seis fatores seriam ideais, pois o ponto de inflexão da curva aponta onde a variância individual de cada fator se torna horizontal ou sofre uma queda abrupta (MATOS, RODRIGUES, 2019). Tal escolha foi confirmada ao se observar o critério de variância acumulada (patamar de 60%) — Gráfico 6 —, pois referidos fatores explicaram 67% da variância dos dados.

Desse modo, considerando os critérios acima mencionados e, também, a análise das semânticas das variáveis agrupadas e os vínculos com as dimensões planejamento e preparação, ensino e interpessoal e social, nas quais as competências mapeadas foram organizadas, optou-se por manter seis fatores para uma melhor visualização da análise dos dados.

Gráfico 6 – Variância explicada acumulada pelos 6 fatores selecionados





Fonte: Da pesquisa (2021).

As cargas dos fatores foram extraídas pela técnica de máxima verossimilhança, que visa a “encontrar as cargas que maximizem a probabilidade da amostra gerar a matriz de correlações observada” (MATOS, RODRIGUES, 2019, p.33). Já a rotação de fatores ocorreu pelo método oblíquo, uma vez que, desse modo, obtém-se informações sobre o grau em que os fatores estão realmente correlacionados um com o outro (HAIR *et al.*, 2009).

Na Tabela 21 estão descritos os valores das cargas fatoriais rotacionadas dos seis fatores, para cada competência avaliada e, também, o valor das comunalidades, que representa a “quantia total de variância que uma variável original compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise” (HAIR *et al.*, 2009, p.101). Pode-se observar, na Tabela 12, que 37 das 45 variáveis apresentam comunalidades acima de 0,50, valor adequado para a análise. Contudo, considerando que a exclusão dessas 8 variáveis não acarretou em alterações significativas no agrupamento dos fatores já identificados e, ainda, frente aos objetivos deste estudo, decidiu-se mantê-las mesmo que não tenham atingido o valor recomendado.

Tabela 21 – Cargas fatoriais rotacionadas pelo método oblíquo

COMPETÊNCIAS	F1	F2	F3	F4	F5	F6	COMUNALIDADE
C1						0,4	0,51
C2		0,4					0,41
C3		0,4					0,41
C4	<b>0,4</b>					0,35	0,51
C5			<b>0,4</b>			0,33	0,53
C6		0,34					0,55
C7						0,7	0,68
C8						0,7	0,77
C9						0,8	0,80
C10						0,7	0,63
C11						0,4	0,58
C12			0,7				0,52
C13						0,4	0,46
C14			0,4			<b>0,5</b>	0,49
C15		<b>0,37</b>				0,34	0,46
C16		0,37				<b>0,5</b>	0,82
C17						0,7	0,66
C18				0,9			0,82
C19				0,9			0,83
C20				0,7			0,73

C21	0,7			0,74
C22	0,4			0,53
C23	<b>0,4</b>		0,35	0,60
C24	0,4			0,51
C25	0,5			0,57
C26	<b>0,4</b>	0,39	0,37	0,74
C27	0,4		0,34	0,48
C28	0,6			0,62
C29	0,5			0,64
C30		0,7		0,58
C31		0,7		0,68
C32		0,5		0,60
C33		0,7		0,65
C34		0,8		0,70
C35		0,5		0,63
C36		0,6		0,59
C37			0,5	0,55
C38	<b>0,4</b>		0,4	0,72
C39			0,6	0,66
C40	0,9			1,00
C41	<b>0,6</b>		0,34	0,72
C42			0,4	0,49
C43			0,5	0,47
C44			0,7	0,72
C45			0,7	0,77

\*Cargas fatoriais menores que 0,32 não foram impressas na tabela por terem sido consideradas com baixo poder de explicação para o fator. \*\*Destaques em negrito referem-se às variáveis com cargas em mais de um fator, tendo sido a maior carga o critério aplicado para vincular a um dos fatores.

Fonte: Da pesquisa (2021).

Percebe-se que, no Fator 1, encontra-se o item C40, com a maior carga fatorial obtida na análise (0,9). Já no fator 2, a maior carga encontra-se em C21 (0,7). Os itens C12, C30, C33 e C34 apresentaram as maiores cargas para o Fator 3 (0,7 para os três primeiros e 0,8 para o último). No fator 4, os maiores valores foram 0,9, observados em C18 e C19, e 0,7 em C20. A maior carga verificada para o Fator 5 foi encontrada em C44 e C45 (0,7). Para o fator 6, os itens C7, C8, C10 e C17 apresentaram o valor de 0,7 nas respectivas cargas. Em C9, encontra-se 0,8, a maior para esse fator.

Com suporte no polo teórico desse estudo, procedeu-se à análise das semânticas das variáveis agrupadas nos seis fatores, o que possibilitou a identificação de dimensões latentes (construtos) nesses dados.

O Fator 1 foi denominado compromisso ético-pedagógico com a missão institucional. Constata-se que, das quatro variáveis agrupadas nesse primeiro fator, três

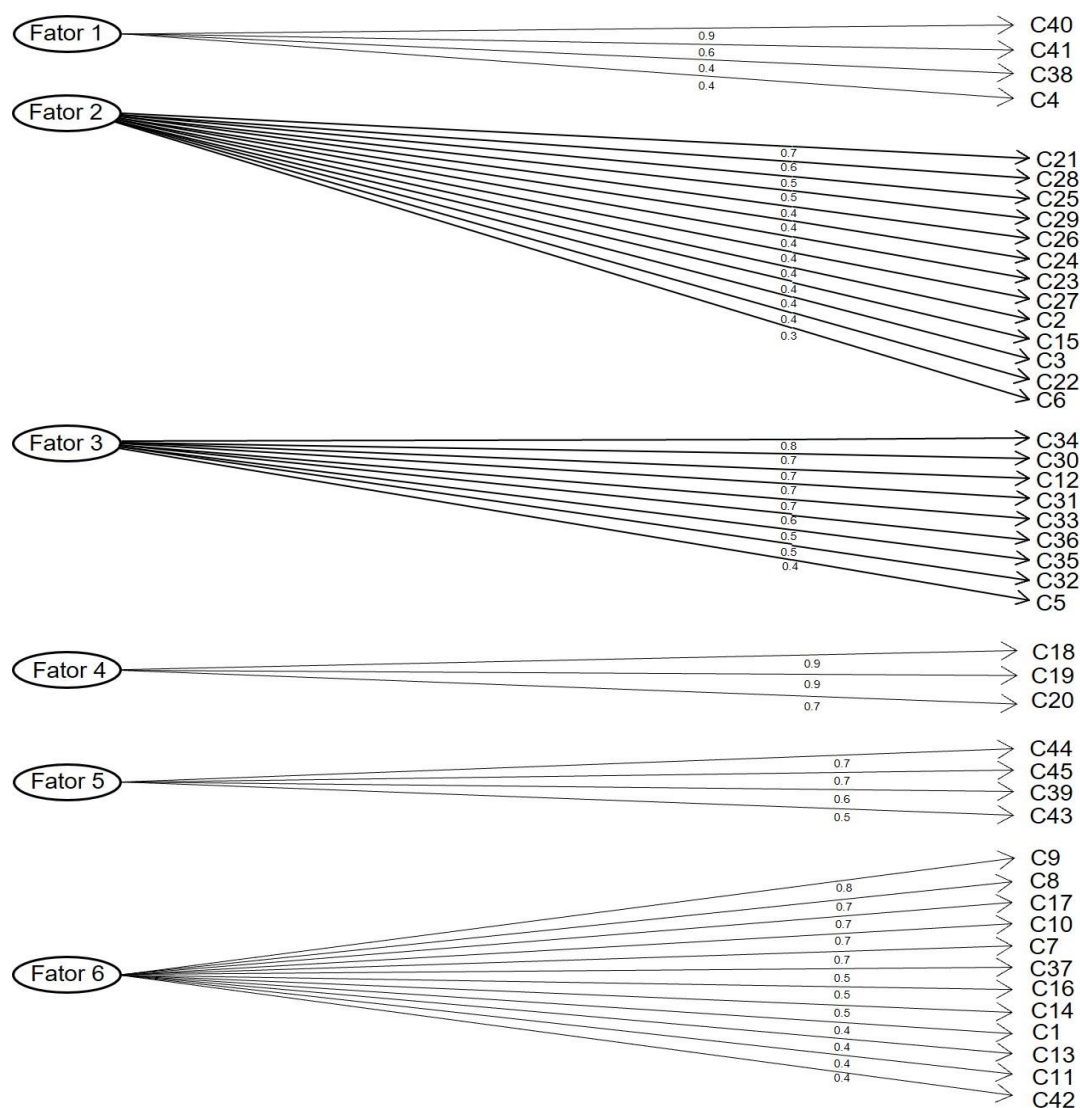
(C38, C40 e C41) estão vinculadas à dimensão interpessoal e social do mapeamento realizado na primeira fase do estudo. Observa-se, ainda, na Figura 16 e na Tabela 21, que C40 possui a maior carga fatorial. Esse conjunto de dados reforça o papel da ética como princípio orientador da ação docente no IFCE e, por conseguinte, para o cumprimento da missão institucional.

A execução de uma ação comprometida com a missão institucional exigirá do/da professor(a) um pacto diário para que seus atos, pedagógicos por natureza, sejam reflexo de um compromisso ético individual, que pressuporá agir com respeito aos outros e às normas institucionais, resultando, naturalmente, na cooperação para a excelência dos serviços do IFCE e da sua missão.

Portanto, a competência individual do professor concretiza-se na constância das ações institucionalmente referenciadas/comprometidas e renova-se pelo/no planejamento e pela/na avaliação, ou seja, no próprio desenvolvimento profissional docente.

O Fator 2 foi designado avaliação para o engajamento discente. Dos itens agrupados no segundo fator, dez (C15, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C29) estão vinculadas à dimensão ensino do mapeamento. Em C21, C25, C26, C28 encontram-se as maiores cargas fatoriais (Figura 16 e Tabela 12), indicando que as valorações dos professores nesse fator gravitam em torno da avaliação da aprendizagem como parte indissociável do planejamento docente. Em decorrência disso, identificar as necessidades individuais e coletivas dos estudantes torna-se condição para o professor do IFCE realizar o seu planejamento integrado/interdisciplinar/individual e, desse modo, retroalimentar o ensino e a aprendizagem nos diferentes níveis e modalidades em que atua, recorrendo à reflexão, ao diálogo e à criatividade como vetores para o engajamento discente. Trata-se do aprimoramento de um ensino mediado por autoavaliações contínuas durante o processo de ensino e de aprendizagem, tanto daquele que ensina como daquele que aprende.

Figura 16 – Competências que compõem os seis fatores e suas respectivas cargas fatoriais



Fonte: Da pesquisa (2021).

O Fator 3 foi intitulado uso de TICs nas metodologias de ensino. Nele, foram agrupadas variáveis vinculadas às duas primeiras dimensões do mapeamento. C12, C30 e C34 apresentam as maiores cargas fatoriais. Observa-se que C34 apresenta o maior valor (Figura 15). Foi esse item que estimou a valoração atribuída pelos professores ao ato de buscar informações e recursos abertos na *web*. Esse conjunto de dados do terceiro fator destaca a importância da escolha das metodologias de ensino, somadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), para viabilizar a mediação do processo de ensino e de

aprendizagem, considerando, sobretudo, a atuação docente no ensino remoto durante a pandemia de COVID-19.

O Fator 4 foi nomeado ensino, pesquisa, extensão e inovação. Nele encontram-se agrupadas as variáveis relacionadas à dimensão ensino do mapeamento. O item C18 apresenta a maior carga fatorial (Figura 16, Tabela 12), cuja valoração refere-se a atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação, realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições. Os dados corroboram o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação como via para a consecução dos fins e objetivos dos Institutos Federais, previstos na Lei nº 11.892/08.

Esse fator refere-se também ao potencial latente para a atuação em rede dos professores da instituição, já que, nesse tipo de articulação, o/a profissional docente não só amplia a sua capacidade de atuar, mas, sobremaneira, de integrar ensino, pesquisa, extensão e inovação nos níveis e modalidades de educação em que atua.

O fator 5 foi denominado comunicação e relacionamento interpessoal. Nesse, foram agrupadas variáveis (C39, C43, C44 e C45) vinculadas à dimensão interpessoal e social do mapeamento. O maior valor de carga fatorial foi observado no item C44 (Figura 16, Tabela 21), que estimou a valoração dos professores em relação ao ato de ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo. Esses dados referem-se a um profissional docente que sabe ouvir e dialogar. E, em decorrência disto, torna-se receptivo ao outro e às mudanças; age e reage com equilíbrio nos diversos contextos; exercita a empatia para envolver-se com todos os grupos nos diversos níveis de ensino e modalidades de educação da comunidade acadêmica em que atua.

O fator 6 foi designado planejamento pedagógico institucional. Esse fator agrupou variáveis vinculadas às três dimensões. A maior carga fatorial foi observada no item C9 (Figura 16, Tabela 21), cujo valor atribuído pelos professores refere-se ao ato de definir a identidade formativa do curso nas dimensões humana, científica e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento. As variáveis C11 e C13, que medem as valorações dos professores sobre os itens que versam sobre concepções pedagógicas/orientações metodológicas e atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência ou necessidades específicas, apresentaram as menores cargas para o Fator 6, sendo igual a 0,4 cada, conforme Figura 16.

Os dados reforçam a centralidade do planejamento como ato pedagógico institucional e fundamental para a ação docente no IFCE, conforme variáveis identificadas

nesse fator. É, pois, pelo planejamento que se dá a estruturação dos currículos dos cursos e o trabalho efetivo para a integração das dimensões humana, científica e profissional, pautadas nos projetos pedagógicos dos cursos. É pelo planejamento que a relação teoria e prática concretiza-se com coerência na ação do professor.

### **5.6 Triangulação entre os métodos qualitativo e quantitativo**

Este item integra as abordagens utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa por meio da triangulação entre os métodos qualitativo e quantitativo, já que estas perspectivas se complementam no estudo do tema.

Como asseverou Flick (2009, p. 362), a triangulação “consiste mais em uma alternativa para a validação, a qual amplia o espaço, a profundidade e a coerência nas condutas metodológicas, do que em uma estratégia para validar resultados e procedimentos”. Assim, procedeu-se à análise combinada das duas fases delineadas para esta pesquisa.

Para tanto, realizou-se o cruzamento dos resultados obtidos nas etapas qualitativa e quantitativa frente ao problema da pesquisa, às questões complementares e aos respectivos objetivos, a fim de sintetizar as constatações oriundas do conjunto de dados.

A análise comparativa entre a amostra de instrumentos da ADD-PROEN e a ficha de avaliação da ADD-PROGEP desvela a relação intrínseca existente entre os dois processos avaliatórios conduzidos pelas duas Pró-Reitorias do IFCE. A antivinculação entre as dimensões formativa e somativa nesses processos pode fragilizar o aprimoramento do projeto avaliativo institucional, considerando o distanciamento entre estes e os ciclos de autoavaliação conduzidos pela Comissão Própria de Autoavaliação (CPA). A existência de dois instrumentos de origem e referencial distintos para avaliar o mesmo profissional poderá dificultar a implementação de ações voltadas para o desenvolvimento profissional do corpo docente do IFCE, uma vez que os dois processos não expressam unidade em torno das dimensões didática e pedagógica inerentes ao trabalho realizado pelos professores na instituição.

Na percepção dos/as entrevistados(as), os instrumentos usados na ADD-PROEN e ADD-PROGEP do IFCE, embora abordem parte do que os docentes realizam, ainda não conseguem expressar a completude do trabalho realizado por esses profissionais na instituição. Na ADD-PROGEP, o coordenador-avaliador valora sobre o desempenho

docente no ensino, concebido pelo princípio da indissociabilidade com a pesquisa e a extensão, somado ao relacionamento interpessoal e às atividades de aperfeiçoamento. Na ADD-PROEN, o estudante-avaliador valora sobre pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, relação professor-aluno, metodologia de ensino e avaliação da aprendizagem.

Das percepções dos/as entrevistados/as, evidenciou-se que a relação intrínseca entre a ADD-PROEN e a ADD-PROGEP consubstancia-se na incompletude dos instrumentos frente à complexidade da docência na educação profissional, na consulta *on-line* aos resultados individualizados em cada ciclo avaliativo (forma de *feedback*) e na adesão obrigatória dos avaliadores. Evidenciou-se, ainda, a importância da meta-avaliação como via para o aprimoramento desses dois processos avaliatórios face ao contexto da docência no IFCE, ao perfil do aluno avaliador, ao perfil do coordenador avaliador e à necessidade de vincular as dimensões formativa e somativa da ADD para fortalecer o desenvolvimento profissional docente.

O conceito de competência aplicado neste estudo enraizou-se nos pontos de convergência identificados entre as duas correntes analisadas no polo teórico, as quais demonstram, em síntese, que a competência está no ato, nas interações e na reflexão. Em decorrência disso, a competência para docência na educação profissional define-se como um conjunto de realizações através de uma rede de atores mobilizada em torno das mesmas situações, onde cada professor assume sua corresponsabilidade. Então, a docência no IFCE requer articulação entre conhecimento técnico e pedagógico, para que o trabalho do professor alcance o horizonte de transformação da realidade social na qual os estudantes encontram-se inseridos.

Desse modo, as dimensões planejamento e preparação, ensino, e interpessoal e social, que reuniram as 45 competências mapeadas na primeira fase do estudo, a qualitativa, refletem a relação complexa entre o que foi mapeado e o que é requerido de um/uma professor(a) no IFCE, o exercício da docência na instituição e o que os processos avaliatórios institucionais conseguem contemplar. Le Boterf (2003), ao afirmar que, entre a atividade requerida e atividade real instala-se a atividade redefinida, corrobora essa perspectiva.

Os resultados da aplicação do questionário, com os 45 itens mapeados para valoração por uma amostra composta por 105 professores, na segunda fase do estudo, a quantitativa, demonstraram a prevalência das asserções positivas na escala de avaliação e que todas as cargas fatoriais obtidas da técnica de análise multivariada aplicada foram positivas.

Na análise do conteúdo das sugestões registradas na questão aberta do questionário, não foram identificados itens que pudessem ser acrescentados àqueles anteriormente mapeados, já que as propostas apresentadas corroboraram as três dimensões do mapeamento (planejamento e preparação, ensino, interpessoal e social). Todavia, foi possível identificar nesses relatos cinco elementos-chaves que, igualmente, tornam-se importantes para o fortalecimento das competências requeridas do profissional docente na instituição: planejamento das aulas; formação continuada; atuação em rede; responsabilidade social; e identidade institucional.

As relações identificadas nas avaliações atribuídas pela amostra de professores às competências mapeadas são provenientes da análise das semânticas das variáveis agrupadas nos seis fatores identificados na análise fatorial exploratória. Trata-se, pois, das seguintes dimensões latentes: compromisso ético-pedagógico com a missão institucional (fator 1); avaliação para o engajamento discente (fator 2); uso de TICs nas metodologias de ensino (fator 3); ensino, pesquisa, extensão e inovação (fator 4); comunicação e relacionamento interpessoal (fator 5); e planejamento pedagógico institucional (fator 6).

Considerando as seis dimensões latentes identificadas e, ainda, os instrumentos de avaliação usados pela ADD-PROGEP e ADD-PROEN, foi possível identificar pontos de encontro que, no âmbito deste estudo, não serão tratados como uma relação, mas, sim, como um vislumbre de algo a ser aprofundado no futuro, a fim de clarificar as lacunas existentes entre o que é requerido do docente e o que é vivenciado nos processos avaliatórios do IFCE.

No tocante ao compromisso ético-pedagógico com a missão institucional (f1), foram encontrados, no instrumento da ADD-PROGEP (Anexo C), pontos de aproximação com essa dimensão latente do mapeamento nos itens 1.1 e 1.3 da Resolução nº 27/2013. Já no instrumento da ADD-PROEN, essa aproximação foi observada nas perguntas que versam sobre pontualidade e assiduidade (*software* Q-acadêmico).

No que diz respeito à avaliação para o engajamento discente (f2) e ao planejamento pedagógico institucional (f6), foi encontrada no instrumento da ADD-PROGEP uma aproximação com essas duas dimensões no item 1.2. Na ADD-PROEN, esse acercamento ocorre através das perguntas sobre as metodologias de ensino e a avaliação da aprendizagem.

Vale destacar que a dimensão planejamento pedagógico institucional (f6) encontra um eco no instrumento utilizado para a avaliação dos professores na prova de desempenho didático dos concursos para ingresso no IFCE, uma vez que o ato de planejar a



aula e a própria transposição didática frente ao que foi requerido e planejado para o tópico do conteúdo sorteado para o candidato tornam-se o objeto da avaliação.

No que concerne ao ensino, pesquisa, extensão e inovação (f4), algumas aproximações foram encontradas nos itens 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 do instrumento da ADD-PROGEP.

Quanto à comunicação e relacionamento interpessoal (f5), os itens 3.1 e 3.2 do instrumento da ADD-PROGEP representam uma aproximação, enquanto na ADD-PROEN esse ponto está na pergunta que versa sobre a relação professor-aluno.

Embora não tenham sido identificadas relações propriamente ditas entre as valorações atribuídas pelos professores às competências mapeadas e os processos avaliatórios vivenciados no IFCE, os pontos de aproximação, embora em pequena quantidade e de forma sutil, com as dimensões latentes acima mencionadas, desvelam possibilidades para o aprimoramento da ADD-PROEN e ADD-PROGEP considerando, sobretudo, que, de acordo com Bauer (2013), para ampliar o valor contextual de uma avaliação, é preciso considerar as necessidades institucionais e da sociedade e os efeitos do avaliado sobre a instituição ou sobre os resultados que o docente obtém em relação a um conjunto de expectativas previamente definidas.

Concorda-se com a assertiva da autora e, por isso, acredita-se que, para ampliar a validade contextual das avaliações relacionadas ao trabalho do docente no IFCE, seja para o propósito formativo ou somativo, é necessário partir de critérios definidos localmente e, para isso, é fundamental que os profissionais envolvidos participem do processo e conheçam o que a instituição espera deles.

### ***5.6.1 Síntese sob a ótica do modelo CIPP na pesquisa***

Este estudo apoiou-se no modelo CIPP, centrado não em provar, mas, sim, em melhorar o objeto de avaliação, sem perder de vista o uso que se faz dos resultados. Por isso, neste subitem, apresenta-se uma síntese da pesquisa à luz das avaliações de contexto, insumo, processo e produto.

Buscou-se, na etapa de avaliação do contexto, articulação entre os polos epistemológico, teórico e morfológico para identificar, durante a fase qualitativa, o que se encontrava prescrito nos documentos selecionados ou o que estivesse subjacente ao tema competências requeridas dos docentes no IFCE na perspectiva dos professores que

participaram das entrevistas. O foco dessa etapa foi a tomada de decisão quanto ao planejamento do estudo para garantir a concretização dos seus objetivos.

Na avaliação do contexto, via análise documental e entrevistas semiestruturadas, percebeu-se que os professores do IFCE, por ocuparem-se de cursos da educação básica à pós-graduação, incorporam-se à competência essencial da instituição/EPCT. Essa análise inicial reforçou o entendimento acerca da necessidade de se conhecer o que a instituição espera dos profissionais (competências requeridas). A existência de dois instrumentos de origem e referencial distintos para avaliar o mesmo profissional pode dificultar a implementação de ações voltadas para o desenvolvimento profissional do corpo docente do IFCE, uma vez que os dois processos não expressam unidade em torno das dimensões didática e pedagógica inerentes ao trabalho realizado pelos professores na instituição.

Dentre as necessidades não satisfeitas entre o que foi planejado e o que foi obtido no estudo, encontra-se a amostra de indivíduos na etapa final da pesquisa, razão pela qual não foram apresentados dados descritivos relacionados ao perfil da amostra por regiões administrativas, uma vez que a adesão da população de professores do IFCE correspondeu a 5,08% (n=105), motivo pelo qual a técnica de amostragem precisou ser alterada de estratificada para aleatória, conforme apresentado na Tabela 6. Constatou-se que, dos respondentes, houve maior concentração de professores que atuam em cursos técnicos subsequentes e de graduação (n= 86), com tempo de docência na instituição variando entre 2 e 13 anos. Embora não haja elementos que permitam inferir que o perfil dos voluntários tenha influenciado o comportamento dos dados, foi observada maior participação de professores com cursos de Licenciatura (39% n=41) e menor com cursos Tecnológicos (14,3% n=15). Nos demais, Bacharelado (24,8% n=26) e Engenharia (21,9 n=23), a adesão foi equilibrada.

Da avaliação do insumo, conclui-se que a sua força se encontra na aplicação da estratégia quadripolar (BRUYNE, HERMAN, SCHOUTEETE, 1977), como elemento norteador para o estudo, já que possibilitou à pesquisadora ampliar a visão em torno da problemática estudada e, sobretudo, aprender a atuar de forma reflexiva e vigilante ao longo de todas as etapas da pesquisa, assumindo o compromisso de articular os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico. Trata-se de um constante exercício voltado para a integração de todos os momentos da pesquisa, o que demanda disciplina ao longo do percurso. Por isso, no final, percebeu-se que esse movimento pode ser incorporado em outros contextos da vida, além da acadêmica da pesquisadora.

Dentre as dificuldades identificadas na avaliação do insumo, destaca-se a etapa de coleta de dados, uma vez que houve necessidade de adaptar emergencialmente as estratégias, definidas para a realização presencial das entrevistas, para o modo remoto, com o uso de ferramenta tecnológica. Ocorre que o isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19 no Brasil constituiu-se como um obstáculo epistemológico para o estudo como um todo, não somente pela urgência para ajustar os meios anteriormente definidos de coleta de dados, mas, também, pelas consequências e dificuldades acarretadas para toda a humanidade.

Como fragilidade, aponta-se a baixa adesão da população docente do IFCE ao convite para avaliar as 45 competências mapeadas via questionário *on-line*, mesmo com as estratégias adotadas para divulgação (*e-mail* institucional e aplicativo de mensagem), combinadas com a ampliação do cronograma de 30 para 60 dias. Constatou-se que, apesar das divulgações, havia semanas que não eram registradas novas adesões. Diante desse cenário, procedeu-se à análise, que entendeu os dados obtidos como um resultado a ser considerado no âmbito da instituição e do tema estudado.

Da avaliação do processo — etapas do mapeamento, elaboração/aplicação do questionário e análise dos resultados —, concluiu-se que essa divisão e seu planejamento detalhado possibilitou uma melhor articulação entre os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, já que a função precípua do processo é retroalimentar as demais estruturas do modelo CIPP. A força dessa etapa consiste na descrição detalhada das atividades realizadas ao longo da pesquisa, pois, segundo Stufflebeam (1971), nessa característica reside a possibilidade do estudo ser replicado.

A fragilidade residiu no contexto pandêmico em si e nas dificuldades acarretadas para os professores nas dimensões profissional, psicológica, social e humana, o que se tornou, inevitavelmente, um fator interveniente para a etapa final de coleta de dados, já que não há elementos, no âmbito desta pesquisa, para apontar motivos que possam ter comprometido a adesão da população docente do IFCE ao convite para participar da pesquisa, considerando as etapas realizadas para elaborar o questionário final.

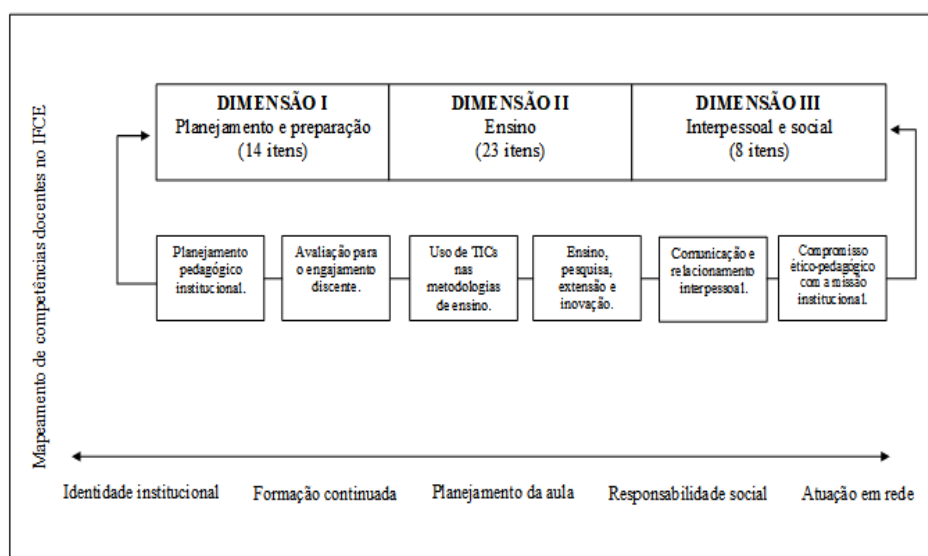
Quanto à avaliação do produto, os resultados, apesar dos obstáculos enfrentados terem acarretado a necessidade de alterar a técnica de amostragem inicialmente planejada para a pesquisa, consideram-se os seus objetivos parcialmente atingidos. Embora a participação de 5,08% da população de professores tenha estabelecido limites ao aprofundamento e à extrapolação da avaliação realizada, já que não houve participação de

todos os *campi* que compõem o IFCE (Figura 15), concluiu-se que tal fato não invalida as análises apresentadas, mas, sim, sugere cautela nas conclusões aportadas no estudo.

Conforme destacado no item anterior, ainda que não tenham sido identificadas relações propriamente ditas entre as valorações atribuídas pelos professores às competências mapeadas e aos processos avaliatórios vivenciados no IFCE, os pontos de aproximação apontados, embora considerados superficiais e em pequena quantidade com as seis dimensões latentes dos 45 itens, desvelaram as possibilidades para o aprimoramento da ADD-PROGEP e da ADD-PROEN. Confirma-se, desse modo, a tese inicial de que o instrumento utilizado na etapa de avaliação didática, à qual os professores que ingressam no IFCE são submetidos, busca valorar competências requeridas relacionadas a aspectos didáticos e pedagógicos, sem que, contudo, haja uma relação clara desses aspectos avaliados nesse primeiro momento com aqueles contidos nos dois processos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição. Esse fato compromete o valor contextual dos protocolos avaliativos.

Concluiu-se que as dimensões planejamento e preparação, ensino e interpessoal e social refletem a complexidade entre o que foi identificado durante o mapeamento de competências (45 itens) e o que o exercício da docência no IFCE exige dos professores (a atividade real posta em movimento, naturalmente, redefinida nos diversos contextos pedagógicos/institucionais), somando-se às limitações dos processos avaliatórios institucionais (antivinculação entre as dimensões formativa e somativa na ADD-PROGEP e ADD-PROEN).

Figura 17 – Síntese do mapeamento e da avaliação de competências docentes no IFCE



Fonte: Da pesquisa (2021)

Portanto, pode-se afirmar que tal complexidade está enraizada nos seis fatores identificados (Figura 17), pois, observando-os, percebe-se que o posicionamento das dimensões latentes reforça esse entendimento, uma vez que o planejamento pedagógico institucional e o compromisso ético-pedagógico com a missão da instituição, posicionados nos dois extremos, dimensões I e III, apontam a necessidade de realimentar as competências requeridas do professor pelo planejamento. Isto por este ser um dos eixos fundamentais da docência, através do qual concretiza-se também o compromisso ético-pedagógico com a missão do IFCE nos seus diversos desdobramentos: a avaliação para o engajamento discente; o uso de TICs nas metodologias de ensino; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação; a comunicação e o relacionamento interpessoal.

Desse modo, considera-se que as competências individuais dos professores poderão ser fortalecidas em ações institucionalmente referenciadas e, para esse fim, será necessário do profissional docente: o conhecimento da identidade institucional (para concretizar a integração dos níveis de ensino e modalidade de educação na prática pedagógica); a formação continuada (para expandir o conhecimento/criatividade docente pela troca de experiências); o planejamento da aula (para intensificar vivências em que as avaliações da aprendizagem realimentem a ação docente durante o semestre); a responsabilidade social (para buscar visão holística, princípios éticos e valores humanos a serem aplicados nas ações individual e coletiva); e a atuação em rede (para ampliar a atuação docente fortalecendo, sobretudo, a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação nos níveis e modalidades em que atua).

## 6 CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES

Foi pelo exercício da vigilância crítico-reflexiva que ocorreram, tanto a integração entre os polos epistemológico, teórico, morfológico e técnico, como a associação com o modelo CIPP, o qual orientou as condutas adotadas durante o estudo.

A razão de ser da avaliação institucional é gerar autoconhecimento para o contínuo aperfeiçoamento e, por conseguinte, suportar as decisões a serem tomadas institucionalmente. Por isso, as discussões do estudo ampararam-se no modelo CIPP e nos princípios do SINAES, considerando a fundamentação que esse conjunto fornece aos processos avaliatórios internos da IES. Ocorre que a avaliação participativa se transforma numa cultura institucional e, por isso, constitui-se em um compromisso ético para a sua implementação. Por este motivo, o foco deve voltar-se para conhecer a realidade e produzir sentidos que não estagnem na elaboração de relatórios, mas, também, que os integre nas dimensões individual/institucional/individual e, conseqüentemente, na tomada de decisões em um ciclo contínuo.

Essas ideias estiveram presentes no desenvolvimento desta tese, que teve como objetivo avaliar as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos. Considera-se que este objetivo foi parcialmente atingindo, tendo em vista que o percentual de participação da população docente estabeleceu limites à avaliação das competências mapeadas durante a primeira etapa do estudo.

O primeiro objetivo específico foi analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relações entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas. Constatou-se que há uma relação de natureza intrínseca (Figura 8) e que a existência de dois instrumentos de origem e referencial distintos para avaliar o mesmo profissional pode dificultar a implementação de ações voltadas para o desenvolvimento profissional do corpo docente, uma vez que os dois processos não expressam unidade em torno das dimensões didática e pedagógica inerentes ao trabalho realizado pelos professores na instituição.

O segundo objetivo foi descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual elas se encontram presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas. Na percepção dos entrevistados, os instrumentos usados na ADD-PROEN e ADD-PROGEP,

embora abordem parte do que os docentes realizam, ainda não conseguem expressar a completude do trabalho realizado por esses profissionais na instituição. Evidenciou-se, ainda, a importância da meta-avaliação como via para o aprimoramento desses dois processos avaliatórios face à complexidade da docência no IFCE, ao perfil do aluno avaliador, ao perfil do coordenador avaliador e à necessidade de vincular as dimensões formativa e somativa da ADD para fortalecer o desenvolvimento profissional docente.

O terceiro objetivo foi mapear as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências e os protocolos de avaliação de desempenho existentes na instituição. Foram mapeados 45 itens, organizados em três dimensões: planejamento e preparação; ensino; e interpessoal e social. Concluiu-se que o mapeamento reflete a complexidade existente entre o que é requerido de um professor no IFCE e o exercício da docência, somado às limitações dos processos avaliatórios institucionais.

Amparada nas discussões de Hadji (2010), apresentadas no capítulo 2, concluiu-se que as três dimensões do mapeamento realizado são subsumidas pelas macrocompetências didática e pedagógica do professor, voltadas para a estruturação e gestão dos conteúdos de ensino e para a gestão interativa dos acontecimentos na sala de aula, respectivamente.

O quarto objetivo foi identificar relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e aos protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral. Concluiu-se que não foram identificadas relações, mas, sim, pontos superficiais de aproximação, que revelaram possibilidades para o aprimoramento da ADD-PROGEP e da ADD-PROEN.

A questão central deste estudo foi: como as competências requeridas dos professores do IFCE podem contribuir para a validade contextual dos protocolos de avaliação de desempenho docente? Pode-se dizer que é necessário, inicialmente, que os professores do IFCE conheçam o que a instituição espera deles (competências requeridas) para que, então, possam participar da definição dos critérios dessas avaliações, seja para o propósito formativo ou somativo.

Os dados levantados confirmaram a tese de que o instrumento utilizado na etapa de avaliação didática, à qual os professores que ingressam no IFCE são submetidos, busca valorar competências didáticas e pedagógicas, sem que, contudo, haja uma relação clara desses aspectos avaliados nesse primeiro momento com aqueles contidos nos dois processos

de avaliação docente da instituição, fato que compromete o valor contextual dos protocolos avaliativos.

A avaliação das competências docentes mapeadas no IFCE possibilitou a identificação de seis dimensões latentes àquelas originalmente apresentadas (Figura 17), que apontaram a necessidade de realimentar as competências requeridas do professor pelo planejamento. Isto por este ser um dos eixos fundamentais da docência, através do qual concretiza-se o compromisso ético-pedagógico com a missão do IFCE nos seguintes desdobramentos: a avaliação para o engajamento discente; o uso de TICs nas metodologias de ensino; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação; a comunicação e o relacionamento interpessoal.

Concluiu-se que as competências individuais dos professores do IFCE serão fortalecidas em ações institucionalmente referenciadas e, para esse fim, será necessário do profissional docente: conhecimento da identidade institucional, participação em formação continuada, planejamento da aula, responsabilidade social e atuação em rede.

Desse modo, apresenta-se este estudo como um ponto de partida sobre o que pode ser requerido de um docente no IFCE, as valorações atribuídas no estudo amostral e a necessidade de ampliar a validade contextual das avaliações da PROEN e PROGEP, por meio de um alinhamento entre as expectativas da instituição e esses processos avaliatórios.

Para continuidade desta pesquisa, sugere-se submeter, para que sejam aprimorados, os 45 itens mapeados à avaliação dos professores de todos os *campi* que compõem o IFCE, o aprofundamento das análises e a construção de um referencial de competências com a participação do corpo docente da instituição.

Dos diversos aprendizados ao longo deste estudo, destaca-se aquele voltado para o aprender a enxergar que, entre o planejado e o obtido, há sempre um novo ponto de partida a ser aceito e integrado por uma pesquisadora iniciante para que, desse modo, possa, em seguida, ser realimentado pelo pensamento científico em constante renovação, como asseverou Bachelard (1978).

Nesse sentido, como proposição à instituição, recomenda-se:

- a) elaborar um documento/referencial em torno do que a instituição espera dos seus professores, ou seja, as competências requeridas para o docente no IFCE;
- b) aprimorar, guiando-se por um documento/referencial, os instrumentos usados nas avaliações de desempenho docente no IFCE;
- c) promover interlocução entre os instrumentos de avaliação direcionados ao professor e entre os ciclos avaliativos existentes na instituição, ou seja, criar



vínculos entre a ADD-PROEN, a ADD-PROGEP e os ciclos de autoavaliação conduzidos pela CPA.

d) vincular as dimensões formativa e somativa da avaliação de desempenho docente (ADD-PROEN/ADD-PROGEP), via programa de formação continuada, pautado em um referencial voltado para fortalecer o desenvolvimento profissional dos professores.

Essas recomendações representam diversas possibilidades, que se constituem em um campo aberto para novas pesquisas, dada a relevância e a complexidade do tema e a necessidade de apoiar o corpo docente que ingressa na instituição com múltiplos perfis de formação (bacharéis, licenciados, tecnólogos e engenheiros) e que não foi formado para atender à especificidade da docência em uma instituição da rede federal de EPCT que se ocupa desde a educação básica à pós-graduação. Essas competências individuais deverão ser fortalecidas no exercício da docência no contexto do IFCE.

Portanto, torna-se relevante que a avaliação de desempenho seja pautada em um conjunto de expectativas que seja do conhecimento de todos os docentes e que integre as dimensões formativa e somativa das avaliações existente no IFCE, através de um programa de formação continuada para os professores.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, jul. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 jun. 2020.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília, DF: Líber Livro Editora, 2005.
- ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Planejamento estratégico e gestão universitária como atividades oriundas da auto-avaliação de instituições de ensino superior (IES): o exemplo da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v. 2, n. 2, p.82-103, 2009. Disponível em: <http://rinace.net/riee/numeros/vol2-num2/art5.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Propostas estatais voltadas à avaliação do ensino superior brasileiro: breve retrospectiva histórica do período 1983-2008. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madri, v.6, n.4, p.128-148, 2008. Disponível em: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5434/5872>. Acesso em 15 jun. 2020.
- BACHELARD, Gaston. **O Racionalismo aplicado**. Tradução: Nathanaeel Caxeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuições para uma psicanálise do conhecimento**. Tradução: Estrela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BACHELARD, Gaston. **A filosofia do não: filosofia do novo espírito científico**. Tradução: Joaquim José Moura Ramos. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- BACHELARD, Gaston. **O novo espírito científico**. Tradução: Remberto Francisco Kuhnen. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- BAUER, Adriana. Avaliação de desempenho de professores: pressupostos e abordagens. In: GATTI, Angelina. Bernadeti. (org.). **O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias**. Campinas: Fundação Carlos Chagas, 2013. p. 5-70.
- BONNIOL, Jean-Jacques; VIAL, Michel. **Modelos de avaliação: textos fundamentais**. Porto Alegre: Artimed, 2001.
- BRANDÃO, Hugo Pena. **Mapeamento de competência: métodos, técnicas e aplicações em gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRANDÃO, Hugo Pena. GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Gestão por competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.41, n.1, p.8-15, 2001. Disponível

em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/11641/gestao-de-competencias-e-gestao-de-desempenho--tecnologias-distintas-ou-instrumentos-de-um-mesmo-construto-/i/pt-br>. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRANDÃO, Hugo Pena; BAHRY, Carla Patrícia. Gestão por competências: métodos e técnicas para o mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, Brasília-DF, v.56, n.2, p.179-194, abr/jun/2005. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/224>. Acesso em: 15 de jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**: da concepção à regulação. Brasília: INEP, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Institutos federais**: concepção e diretrizes. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia da gestão da capacitação por competências**. III Encontro Nacional de Desenvolvimento de Pessoas. Brasília: MPOG, 2012. Disponível em: <http://portalsipec.planejamento.gov.br/eventos/iii-encontro-nacional-de-desenvolvimento-de-pessoas>. Acesso em: 15 de jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm). Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006**. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, e Regulamenta Dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm). Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D9991.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9991.htm). Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 3, de 2 de março de 2011. Institui a prova nacional de concurso para ingresso na carreira docente. **Diário Oficial da União:** seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, n.44, p. 9, 2 mar. 2011. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/download/basica/concurso\\_docente/portaria\\_institui\\_prova\\_03032011.pdf](https://download.inep.gov.br/download/basica/concurso_docente/portaria_institui_prova_03032011.pdf). Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020.** [Dispõe sobre a] Reorganização do Calendário Escolar e da Possibilidade de Cômputo de Atividades Não Presenciais para fins de Cumprimento da Carga Horária Mínima Anual, em Razão da Pandemia da COVID-19. Relatores: Maria Helena Guimarães de Castro. Eduardo Deschamps. Brasília: MEC/CNE, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/85201-parecer-cp-2020>. Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União:** seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, n.54, p. 39, 18 de mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/leiturajornal?data=19-03-2020&secao=DO1E>. Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 356, de 18 de março de 2020. Dispõe sobre a atuação dos alunos dos cursos da área de saúde no combate à pandemia do COVID-19 (coronavírus). **Diário Oficial da União:** seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, n.55, p.1, 20 de mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-356-de-20-de-marco-de-2020-249090908>. Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 376, de 03 de abril de 2020. Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. **Diário Oficial da União:** seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, n. 66, p.66, 6 de abr. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-376-de-3-de-abril-de-2020-251289119>. Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União:** seção 1: Poder Executivo, Brasília, DF, n. 63, p.1, 1º de abr. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em: 15 jun.2020.

BRASIL. **Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 15 jun.2020.

CARBONE, Pedro Paula; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz; VILHENA, Rosa Maria de Paula. **Gestão por competência e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CELLARD, André. A análise documental. *In*: POUPART, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2010. p.295-316.

CISNEROS-COHERNOUR, Edith Juliana; STAKE, Robert Earl. A research experience using portfólios for assessing college teaching. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v.7, n.2, p.209-214, 2014. Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol7-num2e.html>. Acesso em: 15 jun.2020.

CISNEROS-COHERNOUR, Edith Juliana.; STAKE, Robert Earl. La evaluación de la docencia en educación superior: de evaluaciones basadas en opiniones de estudiantes a modelos por competencias. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v.3, n.1, p. 218-231. Jun. 2010. Disponível em: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/4517>. Acesso em: 15 jun.2020.

CHOMSKY, Noam. **Que tipo de criaturas somos nós**. Rio de Janeiro: Vozes, 2018.

CHOMSKY, Noam. Some core constested concepts. **Journal of Psycholinguistic Reserarch**, NY, v.44, p. 91-104. 2015. Disponível em: [https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/103525/10936\\_2014\\_9331\\_ReferencePDF.pdf;jsessionid=0D3004A5ED4406848215BF66916E12E7?sequence=2](https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/103525/10936_2014_9331_ReferencePDF.pdf;jsessionid=0D3004A5ED4406848215BF66916E12E7?sequence=2). Acesso em: 15 jun.2020.

COSTA, Celma Laurinda Freitas. **Ciência e educação em Bachelard**. Orientador: Jose Temes. 2015. 201 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015. Disponível em: <http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/734/1/CELMA%20LAURINDA%20FREITAS%20COSTA.pdf>. Acesso em: 15 jun.2020.

DANIELSON, Charlotte. **Competências docentes: desarrollo, apoyo y evaluación**. Serie Documentos, Santiago, n. 51, PREAL. Enero 2011. Disponível em: [http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/3\\_doc51\\_competenciasdocentes\\_enero2011.pdf](http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/3_doc51_competenciasdocentes_enero2011.pdf). Acesso em: 15 jun.2020.

DEMO, Pedro. **A nova LDB: ranços e avanços**. Campinas, Papirus, 2008.

DE BRUYNE, Paul.; HERMAN, Jacques.; SCHOUTEETE, Marc. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1977.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação institucional, instrumento da qualidade educativa: a experiência da Unicamp. *In*: DIAS SOBRINHO, José. (org.). **Avaliação Institucional: teorias e experiências**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 53-86.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação Institucional da Educação Superior: fontes externas e internas. **Avaliação** (Campinas), Sorocaba, v.3, n. 4, p. 29-35, 1998. Disponível em: [http://www2.unopar.br/sites/cpa/artigo\\_ilustrativo.rtf](http://www2.unopar.br/sites/cpa/artigo_ilustrativo.rtf). Acesso em: 15 jun.2020.

FERNANDES, Sandra; FLORES, Maria Assunção. A docência no contexto da avaliação do desempenho no ensino superior: reflexões no âmbito de um estudo em curso. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v. 5, n. 2, p.82-98. jan. 2012. Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num2/art6.pdf>. Acesso em: 15 jun.2020.

FIRME, Tereza Penna. Avaliação: tendências e tendenciosidades. **Avaliação Políticas Públicas Educacionais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p.5-12,1994. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v01n02/v01n02a02.pdf>. Acesso em: 15 jun.2020.

FLEURY, Afonso. FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3 ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2008.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Dirce Mendes da. A pedagogia científica de Bachelard: uma reflexão a favor da qualidade e da prática e da pesquisa docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n. 2, p. 371-370, mai./ago. 2008. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022008000200010&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022008000200010&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 15 jun. 2020.

FREDERICO-FERREIRA, Maria Manuela *et al.* Tradução e adaptação do questionário de validade das avaliações dos estudantes ao ensino e aos professores. **Avaliação**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 458-468, jul. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772017000200458&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772017000200458&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 15 jun. 2020.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Alcance e limites das políticas de educação profissional e emprego e renda. *In*: KUENZER, Acácia Zeneida. *et al.* (org.). **A educação profissional: desafios e debates**. Curitiba: IFPR, 2014. p.11-23.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. *In*: MOLL, Jaqueline. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 25-41.

GARANT, Michèle; DELOBBE, Nathalie; DUJARDIN, Catherine; OIRY, Ewan. A avaliação do pessoal. A gestão de recursos humanos (GRH) pode contribuir para o desenvolvimento profissional? *In*: PAQUAY, Léopold.; NIEUWENHOVEN, Catherine Van; WOUTERS, Pascale. (org.). **A avaliação como ferramenta do desenvolvimento profissional de educadores**. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 73-83.

GARIGLIO, José Ângelo; BURNIER, Suzana. Saberes da docência na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 211-236, Mar. 2012. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_isoref&pid=S0102-46982012000100010&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0102-46982012000100010&lng=en&tlng=pt). Acesso em: 15 jun. 2020.

GATTI, Bernardete Angelina. Avaliação e qualidade do desenvolvimento profissional docente. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 19, n. 2, p. 373-384, jul. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772014000200006>. Acesso em: 15 jun. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HADJI, Charles. A avaliação de professores em França: da inspeção ao acompanhamento pedagógico. In: FLORES, Maria Assunção (org.). **A avaliação de professores numa perspectiva internacional: sentidos e implicações**. Porto: Areal, 2010. p.114-139.

HAIR JR, Joseph. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAYNES, Stephen N.; RICHARD, David C. S.; KUBANY, Edward S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**, Washington, DC, vol. 7, n. 3, p.238-247, set. 1995. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/232480869\\_Content\\_Validity\\_in\\_Psychological\\_Assessment\\_A\\_Functional\\_Approach\\_to\\_Concepts\\_and\\_Methods](https://www.researchgate.net/publication/232480869_Content_Validity_in_Psychological_Assessment_A_Functional_Approach_to_Concepts_and_Methods). Acesso em: 15 jun. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Prova nacional de concurso para o ingresso na carreira docente**. Brasília, DF: INEP, 2010. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/prova-docente>. Acesso em: 15 jun. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. Fortaleza: IFCE, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 94, de 7 de outubro de 2019**. Política de desenvolvimento de pessoas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza: IFCE, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 31, de 30 de setembro de 2014**. Regulamentação da avaliação e fluxo de procedimento para concessão do reconhecimento de saberes e competências aos docentes da carreira de magistério de EBTT do IFCE. Fortaleza: IFCE, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 39, de 22 de agosto de 2016**. Aprova a regulamentação das atividades docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza: IFCE, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 27, de 25 de outubro de 2013**. Aprova os procedimentos para avaliação de

desempenho dos servidores docentes para fins de progressão e promoção na carreira, conforme o disposto na Lei nº 12.772/2012. Fortaleza: IFCE, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 99, de 27 de setembro de 2017.** Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE. Fortaleza: IFCE, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 100, de 27 de setembro de 2017.** Regulamento para criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos do IFCE. Fortaleza: IFCE, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Projeto político institucional do Instituto Federal do Ceará.** Fortaleza: IFCE, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Regulamento de Organização Didática.** Fortaleza: IFCE, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Docência na Educação Profissional Científica e Tecnológica.** Canindé: IFCE, 2018.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. **Introdução ao pensamento epistemológico.** Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1975.

KENEDY, Eduardo; GUESSER, Simone. O jovem Chomsky, sua resenha de 1959 e a derrocada do behaviorismo. *In: OTHERO, Gabriel de Ávila; KENEDY, Eduardo (org.). Chomsky: a reinvenção da linguística.* São Paulo: Contexto, 2019. p. 47-64.

KUENZER, Acácia Zeneida. As relações entre o mundo do trabalho e a escola: práticas de integração. *In: KUENZER, Acácia Zeneida. et al. (org.). A educação profissional: desafios e debates.* Curitiba: IFPR, 2014. p. 24-42.

LE BOTERF, Guy. **Desenvolvendo a competência dos profissionais.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice. As transformações atuais do ensino: três cenários possíveis na evolução da profissão de professor? p. 255 -277. *In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. (org.). O ofício de professor. Histórias, perspectivas e desafios internacionais.* Petrópolis: Vozes, 2014.

LEVIN, Jack; FOX, James Alan. **Estatística para ciências humanas.** 9 ed. São Paulo. Prentice Hall, 2004.

LIMA, Marcos Antonio Martins; FERREIRA, Jesuína Maria Pereira. Competências profissionais requeridas pelas organizações: percepção dos alunos de curso de mestrado de administração e controladoria. **Ciências Administrativas**, Fortaleza, v.17, n.1, p.272-306, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rca/article/view/3239>. Acesso em: 15 jun. 2020.



LIMA, Marcos Antonio Martins. **Autoavaliação institucional na educação superior:** projeto aplicado em cursos de administração. Fortaleza: Edições UFC, 2008.

LIMA, Marcos Antonio Martins. **Avaliação de Programas Educacionais em Organizações:** contrato de avaliações e indicadores de aproveitamento. Fortaleza: Editora UFC. 2005.

LIMA, Marcos Antonio Martins (org.). **Educação, competência e desempenho:** chaves humanas para auto-sustentabilidade organizacional. Fortaleza: UECE, 2004.

LIMA, Marcos Antonio Martins; ROCHA, Bianca Patrícia Lopes. Avaliação de programas de gestão por competências: um estudo em organizações da região metropolitana de Fortaleza-CE. **Organizações em Contexto**, São Paulo, v.8, n.16, p.167-194, jul-dez. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v8n16p167-194>. Acesso em: 15 jun. 2020.

LIMA, Marcos Antonio Martins; MARINELLI, Marcos. A epistemologia de Gaston Bachelard: uma ruptura com as filosofias do imobilismo. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 45, n. 2, p. 393-406, out. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2011v45n2p393>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Rio Grande do Norte, IFRN, v. 1, n.1, p. 8-22, jul. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/rbept.2008.2862>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MAIA, Marcus. O problema de Descartes. *In*: OTHERO, Gabriel de Ávila.; KENEDY, Eduardo (org.). **Chomsky: a reinvenção da linguística**. São Paulo: Contexto, 2019. p. 157-174.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing:** foco na decisão. 3 ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2011.

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo. Cortez, 2002.

MATOS, Daniel Abud Seabra; RODRIGUES, Erica Castilho. **Análise fatorial**. Brasília: Enap, 2019.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 5 ed. São Paulo. Atlas, 2000.

McCLELLAND, David Clarence. Testing for competence rather than intelligence. **American Psychologist**, Washington, n. 28, p. 1-14, jan. 1973. Disponível em: <https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MORICONI, Gabriela Miranda. A avaliação para ingresso e acompanhamento de iniciantes na carreira docente. *In*: GATTI, Angelina Bernadete (org.). **O trabalho docente:** avaliação, valorização, controvérsias. Campinas, SP: Fundação Carlos Chagas, 2013. p.177-228.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **HOLoS**, Rio Grande do Norte, IFRN, v. 2, p. 4-30, mar. 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>. Acesso em: 15 jun. 2020.

NOVAES, Gláucia Torres Franco. Padrões de desempenho na avaliação docente e profissionalidade docente. *In*: GATTI, Angelina Bernadete (org.) **O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias**. Campinas, SP: Fundação Carlos Chagas, 2013. p.109-152.

PARENTE, Francisco de Assis Camelo; LIMA, Marcos Antonio Martins. Epistemologias da avaliação educacional. Algumas epistemologias aplicadas à avaliação no campo da avaliação. *In*: LIMA, Marcos Antonio Martins; PARENTE, Francisco de Assis Camelo (org). **Epistemologias da Avaliação: métodos e técnicas para aplicação**. Fortaleza: Armazém da Cultura, 2016, p. 21-64.

PAQUAY, Leopold; NIEUWENHOVEN, Catherine Van.; WOUTERS, Pascale. (org.). **A Avaliação como ferramenta do desenvolvimento profissional de educadores**. Porto Alegre: Penso, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PIÑUELAS, Erika Paola Reyes; SERRANO, Edna Luna; NIEBLA, Joaquín Caso. Propiedades psicométricas Del cuestionario de evaluación de La competencia docente. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v.7, n. 2, p.117-130, fev. 2014. Disponível em: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/3119>. Acesso em: 15 jun. 2020.

PIRES, Fabíula Tatiane. A formação e atuação docente dos professores da Educação Profissional e Tecnológica: o que revelam as pesquisas dos últimos dez anos. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Rio Grande do Norte, IFRN, v. 2, n. 17, p. 1-15, set. 2019. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8573>. Acesso em: 15 jun. 2020.

PRAHALAD, Coimbatore Krishnarao. HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, n.68, p.275-292, may/june 1990. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Core-Competence-of-the-Corporation-Prahalad-Hamel/47e178921055335a116b2dc99716e72c0a2f03b4>. Acesso em: 15 jun. 2020.

P1. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 20 maio. 2020.

P2. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 20 maio. 2020.

P3. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 21 maio. 2020.

- P4. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 26 maio. 2020.
- P5. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 29 maio. 2020.
- P6. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 29 maio. 2020.
- P7. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 8 jun. 2020.
- P8. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 8 jun. 2020.
- P9. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 15 jun. 2020.
- P10. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 22 jun. 2020.
- P11. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 2 jul. 2020.
- P12. [Entrevista cedida a] Ana Cléa Gomes de Sousa, webconferência (*Google Meet*), 24 jun. 2020.
- RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.
- REHEM, Cleunice Matos. O professor da educação profissional: que perfil corresponde aos desafios contemporâneos? **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, jan./abr. 2005. Disponível em: <http://bts.senac.br/index.php/bts/article/view/342>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- RIVEROLL, Angel Martin Aguilar; DUMÉNIGO, Alejandro Carbonell; CISNEROS-COHERNOUR, Edith. J. La evaluación de la docencia en dos universidades públicas latinoamericanas: Cuba y México. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madrid, v.7, n° 2, p.65-73. 2014. Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol7-num2e/art4.html>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- RUIZ-CORBELLA, Marta; AGUILAR-FEIJOO, Ruth-Marlene. Competencias del profesor universitario: elaboración y validación de un cuestionario de autoevaluación. **Revista iberoamericana de educación superior**, México, v.8, n. 21, p. 37-65, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299149615003.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- SANTOS, Aleksandra Pereira dos. Gestão por competências e avaliação de desempenho: da diversidade de teorias e instrumentos ao desafio de construir modelos adequados a administração pública. **XIII Congresso Internacional del CLAD sobre La Reforma del Estado y de la Administración Pública**, Buenos Aires, Argentina, 4-7. nov. 2008.

SILVEIRA, Joice Trindade; ROCHA, João Batista Teixeira da. Avaliação do ensino pelos alunos. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v.9, n. 2, p.191-205, 2016. Disponível em: <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/6650>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SILVA, Francielle Molon da; MELLO, Simone Portella Teixeira de. A implantação da gestão por competências: práticas e resistências no setor público. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo**, Pelotas, v. 2, n.1. jan./jun. p. 110-127, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/AT/article/view/1959>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SILVA, Caetana Juracy Resende. **Institutos Federais lei 11.892**: comentários e reflexões. Brasília: IFRN, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12503&Itemid=841](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841). Acesso em: 15 jun. 2020.

SILVA JUNIOR, Geraldo Silvestre; GARIGLIO, José Ângelo. Saberes da docência de professores da educação profissional. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 59, p. 871-892, dez.2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782014000900004>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SOUSA, Ana Cléa Gomes. **Avaliação de desempenho docente**: o que esperam os envolvidos. Fortaleza: Imprece, 2016.

SOUSA, Ana Cléa Gomes. ANDRIOLA, Wagner Bandeira; LIMA, Alberto Sampaio. Expectativas da avaliação docente na educação superior brasileira. Um estudo com os envolvidos em uma instituição de ensino pública. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v. 9, n. 2, 20 Oct. 2016. Disponível em: <https://revistas.uam.es/riee/article/view/6648>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SOUSA, Ana Cléa Gomes. ABREU, Mariana Alves de Abreu; LIMA, Marcos Antonio Martins. Avaliação de desempenho docente no ensino superior: reflexões à luz de uma pesquisa. In: RIBEIRO, Luís Távora Furtado. *et al.* (orgs). **Educação Brasileira em Pesquisa**, Curitiba: CRV, p. 251-260, 2018.

SOUSA, Ana Cléa Gomes. LIMA, Marcos Antonio Martins. Professor, ensino e avaliação: uma perspectiva à luz do racionalismo bachelardiano. **Revista Devir Educação**, Lavras, v.4, n.2, p.272-290, jul-dez.2020. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/issue/view/14>. Acesso em: 2 fev. 2021.

SOUZA, Andrea Moura Costa. **Avaliação docente em estágio probatório**: estudo das ações educacionais do programa CASA/UFC – Comunidade de Cooperação e Aprendizagem Significativa. 2016. 173 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/21833>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SOUZA, Ana Cláudia; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, set.

2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 jun. 2020.

STUFFLEBEAM, Daniel Leroy. **The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability**. Paper read at the annual meeting of the American Association of School Administrators, Atlantic City, New Jersey, 1971. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Relevance-of-the-CIPP-Evaluation-Model-for-Stufflebeam/518070cb5c33a979464bf83557b0e7166723479a>. Acesso em: 15 jun. 2020.

STUFFLEBEAM, Daniel Leroy. Alternativas em avaliação educacional: um guia de auto-ensino para educadores. *In*: SCRIVEN, Michael. Tradução: José Camilo dos Santos Filho; Maria Ângela Vinagre Almeida. BASTOS, Lilia da Rocha; PAIXÃO, Lyra (org). **Avaliação educacional (II): perspectivas, procedimentos, alternativas**. Petrópolis: Vozes, 1981, p.121-150.

STUFFLEBEAM, Daniel Leroy. **Strategies for institutionalizing evaluation**: revisited. The Evaluation Center. Western Michigan University, 1997. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/STRATEGIES-FOR-INSTITUTIONALIZING-EVALUATION%3A-Stufflebeam/cc7258126c0c977d10ae37d83f4e04892356e7a9?p2df>. Acesso em: 15 jun. 2020.

STUFFLEBEAM, Daniel Leroy. **CIPP Evaluation model checklist: a tool for applying the CIPP model to assess projects and programs**. Western Michigan University, 2015. Disponível em: <https://wmich.edu/evaluation/checklists>. Acesso em: 15 jun. 2020.

STROGE, James. O que funciona, de facto, na avaliação de professores: breves considerações. *In*: FLORES, Maria Assunção (org.). **A avaliação de professores numa perspectiva internacional: sentidos e implicações**. Porto: Areal, 2010, p.24-43.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2011.

TARDIF, J.; DUBOIS, B. Construir dispositivos para a avaliação do desenvolvimento de competências. *In*: PAQUAY, Leopold; NIEUWENHOVEN, Catherine Van.; WOUTERS, Pascale (orgs.). **A Avaliação como ferramenta do desenvolvimento profissional de educadores**. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 139-151.

TAVARES, Marialva Rossi. Ética na avaliação do trabalho docente. *In*: GATTI, Angelina Bernadete (org.). **O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias**. Campinas, SP: Fundação Carlos Chagas, 2013. p.229-248.

TORRECILLA, Francisco Javier Murillo. **Carrera y evaluación del desempeño docente. Um estudio comparado entre 50 países de América y Europa**. Santiago: OREALC/UNESCO, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO/IESALC. COVID-19 y educación superior de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. 13 de maio de 2020.

Disponível em: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

VAILLANT, Denise. Algunos marcos referenciales para la evaluación del desempeño docente em América latina. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madri, v.1, n.2, p.7-22, out. 2008. Disponível em: <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4663>. Acesso em: 15 jun. 2020.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Introdução à avaliação educacional**. São Paulo: IBRASA, 1989.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Avaliação educacional**: teoria, planejamento, modelos. São Paulo: IBRASA, 2000.

VIANNA, Heraldo Marelim. Avaliação educacional: teoria e história. *In: Estudos em Avaliação Educacional*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2014. p. 14-35.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo e competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

ZARIFIAN, Philippe. **O modelo da competência**: trajetória histórica, desafios atuais e propostas. São Paulo: Editora SENAC, 2003.

**APÊNDICE A - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA APLICADO  
COM PROFESSORES/PROFESSORAS NA PRIMEIRA FASE DO ESTUDO**

<b>RESPONDENTE Nº</b>	<b>REGIONAL:</b>	<b>CAMPUS:</b>
<b>TEMPO DE VÍNCULO COM O IFCE</b>		
<b>GRADUAÇÃO/TITULAÇÃO</b>		
<b>NÍVEL DE ENSINO QUE ATUA</b>		
<b>EXERCÍCIO DE FUNÇÃO DE DIREÇÃO/COORDENAÇÃO</b>		

1. Como você conceitua competência para a docência na Educação Profissional?
2. Que características possui um professor competente?
3. Em sua opinião, que habilidades/capacidades um professor do IFCE deve manifestar na sala de aula?
4. Em sua opinião, que competências docentes o instrumento de avaliação de desempenho aplicado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP-IFCE) avalia?
5. E com relação ao instrumento de avaliação de desempenho aplicado pela Diretoria de Ensino do IFCE/PROEN, semestralmente, que competências do professor o instrumento avalia, em sua opinião?

**FICHA DE DOCUMENTAÇÃO<sup>51</sup>**

DATA DA ENTREVISTA: \_\_\_\_\_

Local da entrevista: \_\_\_\_\_

Duração da entrevista: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Identificador para o entrevistado: \_\_\_\_\_

Formação do entrevistado: \_\_\_\_\_

Trabalha na instituição desde: \_\_\_\_\_

**PARTICULARIDADES OCORRIDAS NA ENTREVISTA:**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

<sup>51</sup> FLICK (2009).

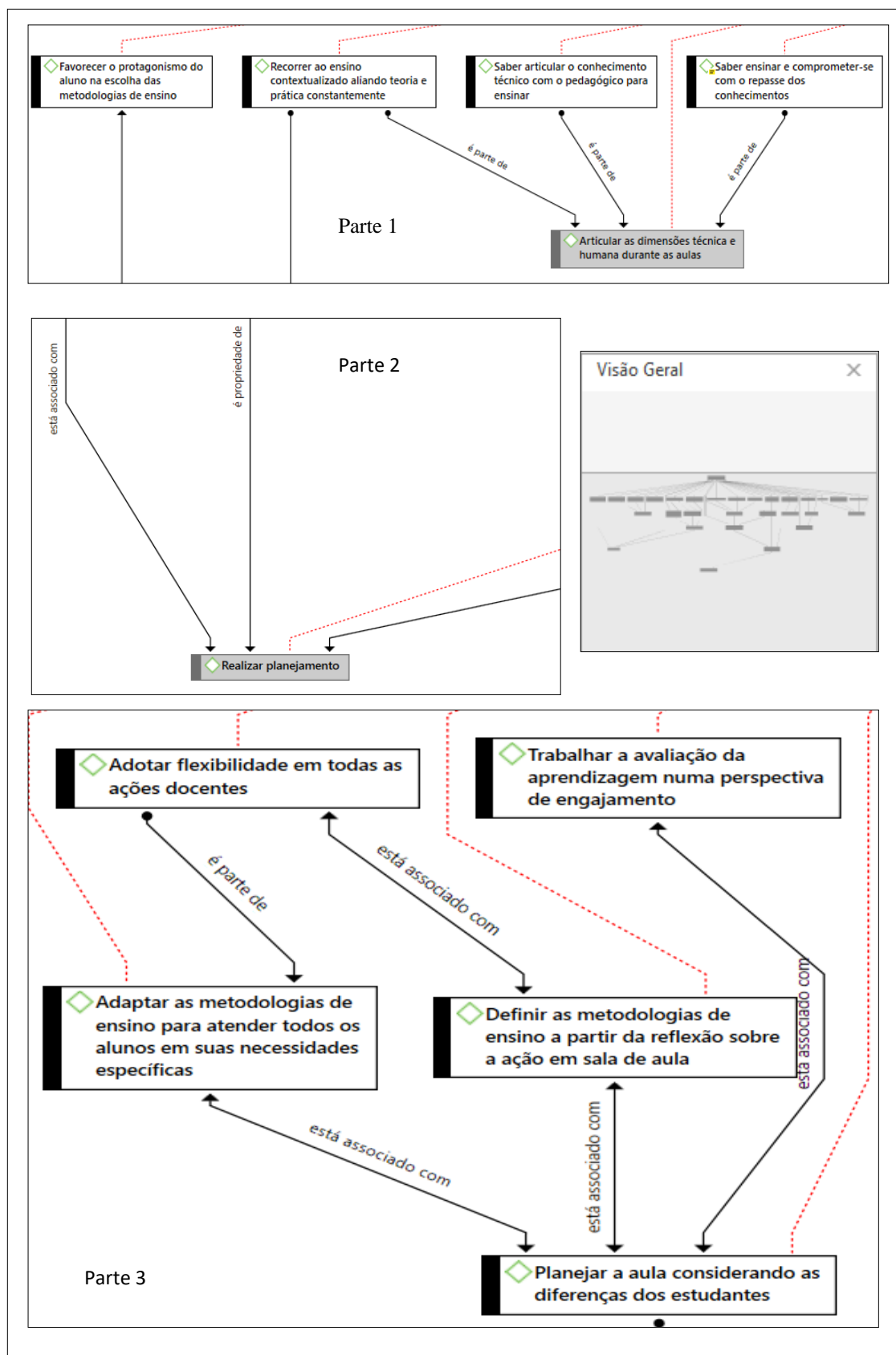
## APÊNDICE B - REGRAS APLICADAS NA TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

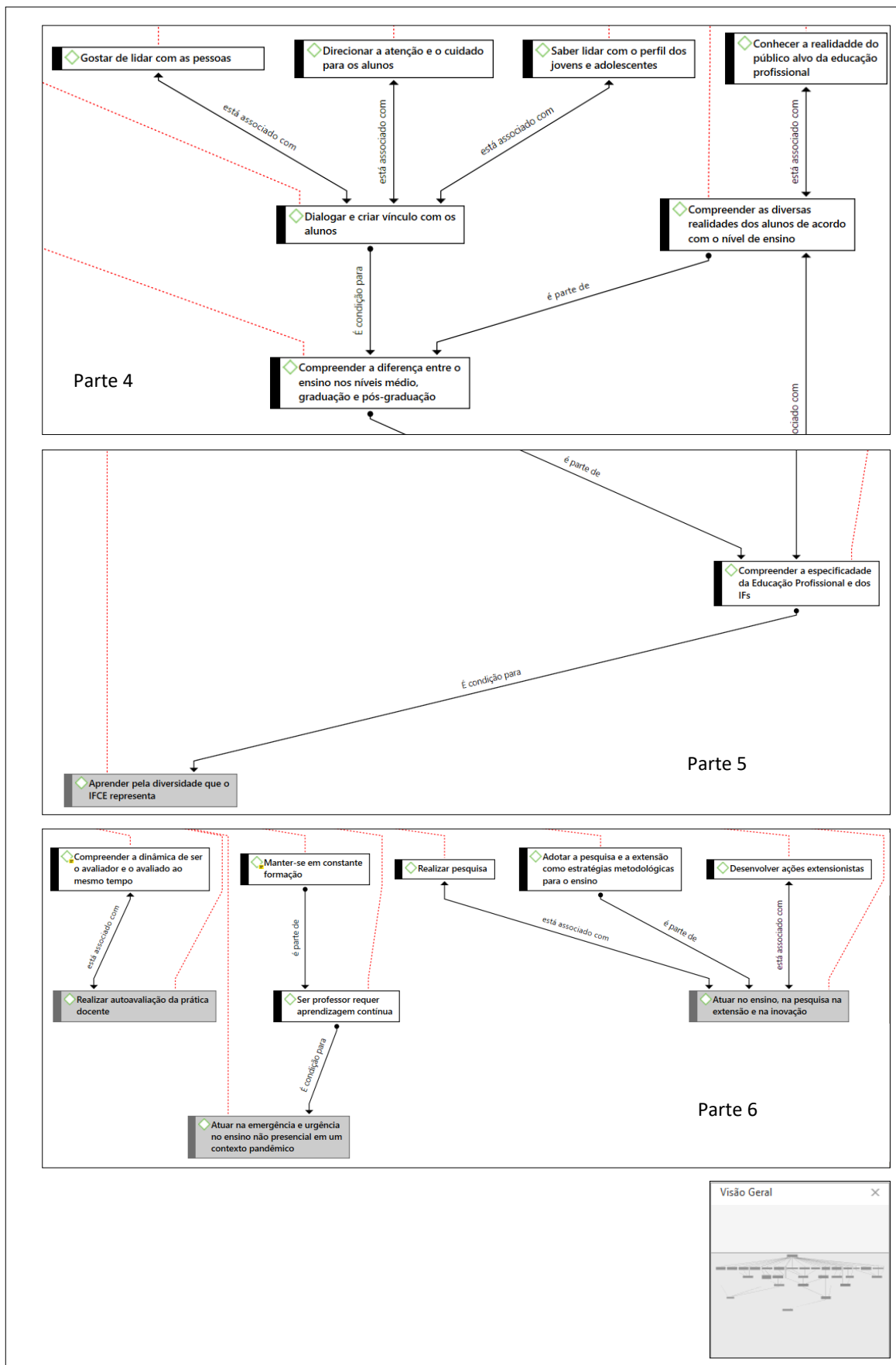
<b>LAYOUT</b>	
Editor de textos	Microsoft Office Word 2007
Fonte	12
Margem	Esquerda: 2,54; Direita: 2,75; Superior: 2,54; Inferior: 2,54.
Linhas - espaçamento	1,5
Numeração das páginas	No canto inferior, à direita
Entrevistador	E: Entrevistador
Entrevistado	P: Professor respondente (n)
<b>TRANSCRIÇÃO</b>	
Ortografia	Convencional
Palavra interrompida	Abc-
Abreviações	Convencional
Anonimização	Nomes substituídos por P(n)

Fonte: adaptado de Flick (2009, p. 272).



**APÊNDICE C - DESMEMBRAMENTO FIGURA 14 PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO DA REDE GERADA PARA A CATEGORIA COMPETÊNCIAS REQUERIDAS DOS PROFESSORES**





## APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - DOUTORADO

Você está sendo convidado por Ana Cléa Gomes de Sousa a participar como voluntário de uma pesquisa de Doutorado orientada pelo Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima, intitulada **AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ** no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Ceará (UFC). Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa a assegurar seus direitos como participante.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de aceitá-lo, você poderá esclarecê-las com a pesquisadora, Ana Cléa Gomes de Sousa, pelo telefone (88) 996601937 ou pelo e-mail [anasousa@ifce.edu.br](mailto:anasousa@ifce.edu.br). **VOCÊ RECEBERÁ UMA VIA ASSINADA DESTES TCLE.**

#### Procedimentos:

O estudo adotará os seguintes procedimentos: (i) mapeamento das competências docentes, recorrendo à análise documental e à aplicação de entrevista semiestruturada com professores; (ii) aplicação de questionário com professores para avaliação das competências mapeadas como etapa intermediária. (iii) aprofundamento e avaliação dos resultados obtidos para confirmar ou refutar a hipótese. Não haverá restrição aos participantes quanto a gênero, etnia ou origem. Na primeira etapa, a do mapeamento de competências, estima-se que a pesquisadora precisará realizar, pelo menos, 10 (dez) entrevistas com professores, sendo 2 representantes de cada uma das cinco regionais nas quais encontram-se divididos os *campi* do IFCE. Os critérios definidos para a escolha dos informantes nessa fase serão: a) antiguidade do docente no IFCE; b) conhecimento das circunstâncias em torno dos protocolos de avaliação de desempenho instituídos no IFCE; e c) disponibilidade e adesão ao convite para participar da entrevista. Na segunda etapa, a avaliação das competências mapeadas constitui-se da elaboração e aplicação virtual de um questionário (*Formulários Google*), cujos enunciados solicitarão dos respondentes que atribuam um grau de importância a cada competência mapeada de acordo com uma escala de respostas intervalares pré-definida. Para essa fase, pretende-se contar com a participação de 324 respondentes, os quais constituirão a amostra do estudo. Estima-se que o tempo médio necessário para os participantes responderem à pesquisa será de 45 minutos, para as entrevistas com cada docente, e de 20 minutos, para aplicação dos questionários (*Formulários Google*). As informações coletadas serão tratadas estatisticamente, de forma agrupada, o que garantirá a confidencialidade de suas respostas. Seu nome ou seu e-mail não serão utilizados em qualquer fase da pesquisa. Os dados da pesquisa serão armazenados em arquivo digital, cuja guarda ficará na responsabilidade da pesquisadora por um período de 5 (cinco) anos após a conclusão do estudo.

#### Objetivos

##### Objetivo geral

- **Avaliar** as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos.

##### Objetivos específicos

- **Analisar** os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas.
- **Descrever** a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas.

- **Mapear** as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências individuais e os protocolos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição.
- **Identificar** relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e os protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral.

#### **Desconfortos e riscos:**

Haverá risco mínimo para os participantes da pesquisa, consistente em eventuais fadigas física e/ou psíquica, ocasionadas pelo tempo necessário para responder ao questionário e/ou participar da entrevista.

Como providência adotada para minimizar esse desconforto/risco, será realizado pré-teste do questionário, utilizando os seguintes critérios de análise: clareza, pertinência e relevância do instrumento para a pesquisa.

#### **Benefícios:**

Gerar informações oportunas ao aprimoramento do projeto avaliativo da instituição investigada e contribuir com as discussões já empreendidas acerca do que as instituições da rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) esperam de seus professores, ou seja, quais são as competências requeridas institucionalmente para esses profissionais vinculados à Educação Básica, Técnica e Tecnológica, cuja atuação exigirá conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem que eles atuem, ao mesmo tempo, desde cursos de ensino médio integrado à educação profissional e aos cursos de graduação e pós-graduação resume o retorno social e educacional que o estudo pretende proporcionar.

#### **Acompanhamento e assistência:**

Como sua participação é voluntária, você poderá recusar-se a participar da pesquisa, retirar seu consentimento, descontinuar a resposta ao questionário ou interromper definitivamente sua participação, a qualquer momento, sem penalização alguma.

Como assistência oferecida aos participantes da pesquisa, serão disponibilizados dois canais de comunicação (e-mail institucional e aplicativo de mensagem da pesquisadora principal) para que os respondentes possam esclarecer eventuais dúvidas e solicitar um *feedback* acerca dos resultados gerados pelo estudo.

#### **Sigilo e privacidade:**

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado; as informações coletadas serão tratadas de forma agrupada, o que garantirá a confidencialidade de suas respostas. Seu nome ou seu e-mail não serão utilizados em qualquer fase da pesquisa. A pesquisadora compromete-se em utilizar os dados e/ou material coletado somente para esta pesquisa.

#### **Ressarcimento e indenização:**

Informo que não há quaisquer custos na sua participação no estudo, assim como os respondentes não receberão nenhum pagamento por participar da pesquisa. A pesquisa acontecerá no local de trabalho dos participantes, para que não gere NENHUM CUSTO aos mesmos. Garantimos o ressarcimento de possíveis gastos e indenizações decorrentes da pesquisa, nos termos da Lei.

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

**Nome: Ana Cléa Gomes de Sousa**  
**Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará -IFCE**  
**Endereço: Avenida Dr. Guarany, nº 317, Derby Clube, Sobral-CE, CEP62042-030 Telefones para contato:(88)996601937/(88)31128105**  
**Nome: Marcos Antonio Martins Lima (Orientador)**  
**Instituição: Universidade Federal do Ceará – Faculdade de Educação**  
**Endereço: Rua Waldery Uchôa, 1 – Benfica, Fortaleza-Ce, 60020-110.**

**ATENÇÃO:** Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ- Rua Coronel Nunes de Melo, 1000- Rodolfo Teófilo, fone (85)33668344/46 (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

**Consentimento livre e esclarecido:**

O abaixo assinado, RG N° \_\_\_\_\_, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa.

Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Nome do participante da pesquisa	Data	Assinatura
----------------------------------	------	------------

---

Nome do pesquisador principal	Data	Assinatura
-------------------------------	------	------------

**Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 510/2016 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Ana Cléa Gomes de Sousa

---

Assinatura da pesquisadora

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

## APÊNDICE E - PRIMEIRA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO A SER APLICADO AOS PROFESSORES DO IFCE VIA *FORMULÁRIOS GOOGLE*

### BLOCO I - DADOS CONTEXTUAIS

#### 1. Informações Pessoais:

1.1 Sexo:  Masculino  Feminino

1.2 Idade:

#### 2. Informações Acadêmicas:

2.1 *CAMPUS*:

2.2 Tempo de atuação no IFCE:  1 a 3 anos  4 a 6 anos  7 a 9 anos  10 a 12 anos

2.3 Graduação:  Bacharelado  Engenharia  Licenciatura  Tecnológico

Qual?

3. Titulação:  Especialização  Mestrado  Doutorado  Pós-Doutorado

5. Nível de ensino que atua no IFCE:  Técnico integrado  Técnico subsequente  Técnico concomitante  
 FIC  Graduação  Pós-graduação

6. Modalidade que atua no IFCE:  Presencial  EaD

8. Ocupa atualmente cargo de coordenador (a) de curso no campus em que atua?  sim  não

9. Ocupa atualmente cargo de Direção no campus em que atua?  sim  não

### BLOCO II – AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES MAPEADAS

#### DIMENSÃO I - PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO

Essa dimensão refere-se à centralidade do planejamento pedagógico como elemento-chave para o trabalho do professor do IFCE nos diferentes níveis e modalidades de educação nos quais atua, pois é no ensino que reside a razão de ser da ação docente na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica.

COMPETÊNCIAS MAPEADAS	ESCALA					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante
<b>DIMENSÃO PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.						
1.2 Realizar planejamento						
1.2.1 Elaborar e atualizar o programa de unidade didática (PUD), utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na definição da carga horária.						
1.2.2 Ministrando os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.						
1.2.3 Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando metodologias ativas de aprendizagem.						

1.2.4 Adaptar as metodologias de ensino para atender a todos os alunos.						
1.3 Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulando com as diversas demandas da sociedade.						
1.3.1 Conhecer a legislação nacional e institucional que embasa o curso a ser ofertado.						
1.3.2 Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e de extensão bem como as diretrizes curriculares nacionais, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso.						
1.3.3 Definir a identidade formativa nos âmbitos humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento.						
1.3.4 Assegurar o respeito à diversidade regional pelo currículo do curso enquanto conjunto representativo de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender em determinado tempo e contexto.						
1.3.5 Definir as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação.						
1.3.6 Adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs).						
1.3.7 Descrever os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas.						
1.3.8 Integrar comissões internas de avaliação para criação de novos cursos.						
<b>DIMENSÃO II – ENSINO</b>						
Essa dimensão ancora-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação como via para a consecução dos fins dos institutos federais previstos na Lei 11.892/08.						
<b>COMPETÊNCIAS MAPEADAS</b>	<b>ESCALA</b>					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante
<b>DIMENSÃO ENSINO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.4 Articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar e recorrer ao ensino contextualizado aliando teoria e prática.						
1.5 Aplicar métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos acadêmicos.						
1.6 Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada para a responsabilidade social.						
1.6.1 Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições.						
1.6.2 Adotar a pesquisa e extensão como estratégia metodológica para o ensino, analisando o entorno para propor projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas da comunidade.						
1.6.3 Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.						
1.7 Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.						
1.7.1 Dialogar e criar vínculo com os alunos para compreender as diferenças nas realidades dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.						

1.7.2 Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para aprender pela diversidade que o IFCE representa.						
1.7.3 Aprimorar a atividade docente participando de projetos e experiências de inovação educacional.						
1.8 Avaliar a aprendizagem numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo.						
1.8.1 Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.						
1.8.2 Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.						
1.8.3 Estabelecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento.						
1.8.4 Realizar autoavaliação da prática docente, analisando e interpretando os resultados da atividade de ensino com o objetivo de melhoria contínua.						
1.9 Atuar na emergência no ensino não presencial em um contexto pandêmico						
1.9.1 Aprender a usar tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente.						
1.9.2 Participar das capacitações promovidas pelo IFCE ou de outras ações formativas, acompanhado a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores nas atividades não presenciais via ensino remoto.						
1.9.3 Aprender a interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas pelo IFCE.						
<b>COMPETÊNCIAS MAPEADAS</b>	<b>ESCALA</b>					
	Não sei responder	Nem um pouco importante	Pouco importante	Medianamente importante	Muito importante	Extremamente importante
<b>DIMENSÃO ENSINO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.9.4 Buscar informações e recursos educacionais abertos na web.						
1.9.5 Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades síncronas e assíncronas previstas para o acompanhamento do ensino remoto.						
1.9.6 Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como WhatsApp, E-mail ou chat para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto.						
1.9.7 Ampliar as práticas e avaliação da aprendizagem para superar a visão da prova como única possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.						
<b>DIMENSÃO III – INTERPESSOAL E SOCIAL</b>						
A dimensão interpessoal e social refere-se aos saberes relacionais que possibilitam ao professor não somente reconhecer os diversos problemas, mas, também, à capacidade de aprender a aprender a resolvê-los.						
1.10 Tratar com cordialidade e respeito todas as pessoas com as quais se relaciona na instituição.						
1.10.1 Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitem os alunos a se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.						



1.10.2 Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.						
1.10.3 Cooperar, no âmbito de sua ação, para manter o prestígio e o bom nome do IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional.						
1.11 Promover o desenvolvimento de um espírito colegiado, participando ativamente das equipes de trabalho que integra.						
1.11.1 Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipe com os pares.						
1.11.2 Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.						
1.11.3 Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamentos de colaboração.						
Que outras competências você aponta como extremamente importantes para o trabalho do professor no IFCE?						

## APÊNDICE F - ORIENTAÇÃO AOS PROFESSORES QUE PARTICIPARAM DA VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Prezado (a) Professor(a)

Consideramos sua colaboração valiosa e agradecemos o aceite ao convite anteriormente formulado para participação na pesquisa de Doutorado intitulada **Avaliação de competências docentes no IFCE**, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará.

A pesquisa foi dividida em duas etapas: mapeamento e avaliação das competências requeridas dos docentes no IFCE. A primeira já foi concluída via estudo teórico-documental e entrevistas semiestruturadas.

Por isso, mediante a conclusão do mapeamento das competências e considerando a natureza e especificidade do tema, o(a) Senhor (a) foi convidado(a) para participar como avaliador(a) dos elementos constantes do “questionário competências mapeadas no IFCE”, disponível para visualização no link (<http://gg.gg/nchx6>). O objetivo dessa atividade é avaliar a clareza, a relevância e pertinência de cada competência mapeada durante a primeira fase do estudo.

Para realizar a avaliação, serão necessários a análise e o preenchimento de um instrumento específico para esse fim, na sua versão digital, via *Formulários Google* (<https://forms.gle/faiWwPRqKGUjhgqg6>), dividido em quatro seções.

A primeira seção solicitará dados gerais para traçar o perfil profissional do professor avaliador. Somente a partir da segunda parte é que a avaliação do conteúdo dos itens do questionário inicia-se efetivamente.

O mapeamento das competências docentes encontra-se organizado em três dimensões: **planejamento e preparação, ensino e interpessoal e social**. A primeira dimensão refere-se à centralidade do planejamento pedagógico como elemento-chave para o trabalho do professor do IFCE nos diferentes níveis e modalidades de educação nos quais atua, pois é no ensino que reside a razão de ser da ação docente na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A segunda dimensão (ensino) ancora-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, como via para a consecução dos fins dos institutos federais, previstos na Lei 11.892/08.

A terceira (interpessoal e social) refere-se aos saberes relacionais que possibilitam ao professor não somente reconhecer os diversos problemas, mas, também, à capacidade de aprender a aprender a resolvê-los.

Ficarei à disposição na sala virtual (*Google Meet*) no dia e hora informados anteriormente para esclarecer dúvidas e dialogarmos sobre as percepções complementares que o(a) Senhor(a) deseje expressar sobre o instrumento como um todo, as dimensões, os enunciados de cada competência e a escala adotada.

**Ana Cléa Gomes de Sousa**  
Doutoranda em Educação UFC

**Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima**  
Orientador – PPGE/UFC

## APÊNDICE G - SEGUNDA VERSÃO DO QUESTIONÁRIO MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES A SER APLICADO AOS PROFESSORES DO IFCE



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

Prezado(a) Professor(a),

A presente pesquisa objetiva avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os processos de avaliação de desempenho docentes instituídos. A pesquisa foi dividida em duas etapas: mapeamento e avaliação das competências requeridas dos docentes no IFCE. A primeira já foi concluída via estudo teórico-documental e entrevistas semiestruturadas. A segunda está em curso.

O **mapeamento das competências** docentes foi **organizado em três dimensões: planejamento e preparação, ensino e interpessoal e social**. A primeira dimensão refere-se à centralidade do planejamento pedagógico como elemento-chave para o trabalho do professor do IFCE nos diferentes níveis e modalidades de educação nos quais atua, pois é no ensino que reside a razão de ser da ação docente na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A segunda (ensino) ancora-se no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação como via para a consecução dos fins dos institutos federais, previstos na Lei 11.892/08. A terceira (interpessoal e social) refere-se aos saberes relacionais que possibilitam ao professor não somente reconhecer os diversos problemas, mas, também, à capacidade de aprender a aprender a resolvê-los.

Convidamos o(a) Senhor (a) para avaliar, numa escala de 0 a 5, o grau de importância dos itens constantes deste questionário de pesquisa, de acordo com a seguinte variação: 0-não sei responder; 1-nem um pouco importante; 2-pouco importante; 3-medianamente importante; 4-muito importante; e 5-extremamente importante.

Desse modo, o(a) Senhor(a) irá assinalar para cada competência disposta neste questionário o número que melhor representa a sua valoração.

Para participar do estudo preencha o presente questionário, que foi dividido em duas seções, cuja versão digital está disponível em Formulários Google no link (<https://forms.gle/ieKVpNy7Z3if1yBQ9>). A primeira seção solicitará dados gerais relacionados ao perfil acadêmico-profissional dos professores respondentes. Somente na segunda seção é que a avaliação das 45 competências mapeadas inicia-se efetivamente.

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP/UFC/PROSPECQ - Parecer de aprovação Nº 3.836.820) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (CEP/IFCE - Parecer de aprovação Nº 4.012.655), respectivamente. Para leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) acessar <https://forms.gle/qEWHWSCZNuZLLEhJ9>

Agradecemos por sua valiosa contribuição.

**Ana Cléa Gomes de Sousa**  
Doutoranda em Educação UFC

**Prof. Dr. Marcos Antonio Martins Lima**  
Orientador

**BLOCO I - DADOS CONTEXTUAIS**

Esta seção objetiva identificar o perfil acadêmico-profissional do professor respondente.

<b>1. Gênero</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Prefiro não informar <input type="checkbox"/> Outro _____	<b>2. Informe sua idade.</b> <input type="checkbox"/> _____
<b>3. Informe o campus do IFCE no qual se encontra lotado.</b> <input type="checkbox"/> _____	<b>4. Qual o seu tempo de docência no IFCE?</b> <input type="checkbox"/> _____
<b>5. Informe a natureza da sua graduação.</b> <input type="checkbox"/> Bacharelado <input type="checkbox"/> Engenharia <input type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Tecnológico	<b>6. Informe o nome do seu curso de graduação.</b> <input type="checkbox"/> _____
<b>7. Informe a sua maior titulação.</b> <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-Doutorado	<b>8. Em quais níveis de ensino atua no IFCE?</b> <input type="checkbox"/> Técnico integrado <input type="checkbox"/> Técnico subsequente <input type="checkbox"/> Técnico concomitante <input type="checkbox"/> FIC <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Pós-graduação
<b>9. Em quais modalidade de ensino atua no IFCE?</b> <input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> EaD <input type="checkbox"/> EJA	<b>10. Ocupa atualmente cargo de coordenador (a) de curso no campus em que atua?</b> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
<b>11. Ocupa atualmente cargo de Direção no campus em que atua?</b> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Outra _____	

**BLOCO II – AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES MAPEADAS**

Esta seção objetiva avaliar numa escala de 0 a 5 o grau de importância das competências docentes mapeadas no IFCE durante a primeira fase do estudo.

<b>COMPETÊNCIAS MAPEADAS</b>	<b>Não sei responder</b>	<b>Nem um pouco importante</b>	<b>Pouco importante</b>	<b>Medianamente importante</b>	<b>Muito importante</b>	<b>Extremamente importante</b>
<b>DIMENSÃO PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO</b>						
1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação criando espaços participativos e colaborativos pautados pelo respeito às identidades e às trajetórias acadêmicas dos alunos.	0	1	2	3	4	5
2. Realizar o planejamento integrado e/ou interdisciplinar de forma individual ou coletiva.	0	1	2	3	4	5

Continua

3. Elaborar e atualizar o programa de unidade didática (PUD) utilizando os elementos ementa, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na definição da carga horária.	0	1	2	3	4	5
4. Ministrando os dias letivos e horas-aulas estabelecidos e participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação educacional e ao desenvolvimento profissional.	0	1	2	3	4	5
5. Aplicar um repertório metodológico e tecnológico diversificado para o ensino priorizando metodologias ativas de aprendizagem.	0	1	2	3	4	5
6. Adaptar as metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.	0	1	2	3	4	5
7. Construir e atualizar os projetos pedagógicos dos cursos observando os aspectos histórico, social, educacional e econômico articulados à missão da instituição e ao desenvolvimento regional.	0	1	2	3	4	5
8. Aplicar as políticas institucionais de ensino, de pesquisa e extensão, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso.	0	1	2	3	4	5
9. Definir a identidade formativa do curso nas dimensões humana, científica e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas do conhecimento.	0	1	2	3	4	5
10. Assegurar o respeito à diversidade regional pelo currículo do curso enquanto conjunto representativo de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender em determinado tempo e contexto.	0	1	2	3	4	5
11. Definir as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégias para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação.	0	1	2	3	4	5
12. Adotar estratégias metodológicas que viabilizem a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs).	0	1	2	3	4	5
13. Adotar os atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência e/ou necessidades específicas.	0	1	2	3	4	5
14. Integrar comissões internas de avaliação para criação de novos cursos.	0	1	2	3	4	5
<b>DIMENSÃO ENSINO</b>						
15. Articular o conhecimento técnico com o pedagógico para ensinar e recorrer ao ensino contextualizado aliando teoria e prática.	0	1	2	3	4	5

Continua

<b>DIMENSÃO ENSINO</b>						
16. Aplicar métodos e tecnologias educacionais que proporcionem a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos acadêmicos.	0	1	2	3	4	5
17. Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com atitude orientada para a responsabilidade social.	0	1	2	3	4	5
18. Atuar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação realizando intercâmbio acadêmico com professores de outras instituições.	0	1	2	3	4	5
19. Adotar a pesquisa e a extensão como estratégia metodológica para o ensino, analisando o entorno para propor projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas da comunidade.	0	1	2	3	4	5
20. Desenvolver ações que consolidem a integração ensino, pesquisa e extensão nos níveis/modalidades nos quais atua.	0	1	2	3	4	5
21. Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as eventuais dificuldades na disciplina.	0	1	2	3	4	5
22. Dialogar e criar vínculo com os alunos para compreender as diferenças nas realidades dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.	0	1	2	3	4	5
23. Conhecer a especificidade da educação profissional e dos Institutos Federais para considerar a diversidade representativa do IFCE.	0	1	2	3	4	5
24. Aprimorar a atividade docente participando de projetos e experiências de inovação educacional.	0	1	2	3	4	5
25. Avaliar a aprendizagem do estudante numa perspectiva de engajamento compreendendo a dinâmica de ser o avaliador e o avaliado ao mesmo tempo.	0	1	2	3	4	5
26. Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa, à criatividade e ao autodesenvolvimento.	0	1	2	3	4	5
27. Elaborar instrumentos de avaliação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.	0	1	2	3	4	5
28. Adotar estratégias de recuperação da aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.	0	1	2	3	4	5
29. Realizar autoavaliação da prática docente para o aprimoramento do ensino.	0	1	2	3	4	5
30. Atuar no ensino remoto no contexto emergencial da pandemia de COVID-19.	0	1	2	3	4	5
31. Adotar as tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e às aprendizagens dos alunos e do próprio professor simultaneamente.	0	1	2	3	4	5

Continua

## Conclusão

<b>DIMENSÃO ENSINO</b>						
32. Participar das capacitações promovidas pelo IFCE e acompanhar a legislação nacional e institucional emitidas para orientar as ações dos professores.	0	1	2	3	4	5
33. Interagir com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas sugeridas nas formações ministradas pelo IFCE.	0	1	2	3	4	5
34. Buscar informações e recursos abertos na web.	0	1	2	3	4	5
35. Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades síncronas e assíncronas previstas para o acompanhamento do ensino remoto.	0	1	2	3	4	5
36. Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente adaptando ferramentas como aplicativos de mensagens, E-mail ou chat para promover a adaptação e o ajuste necessários nas metodologias para o ensino remoto.	0	1	2	3	4	5
37. Ampliar as práticas e avaliação da aprendizagem para superar a visão da prova como única possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.	0	1	2	3	4	5
<b>DIMENSÃO INTERPESSOAL E SOCIAL</b>						
38. Tratar com cordialidade e respeito todas as pessoas com as quais se relaciona na instituição.	0	1	2	3	4	5
39. Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitem os alunos a se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.	0	1	2	3	4	5
40. Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.	0	1	2	3	4	5
41. Cooperar, no âmbito de sua ação, para a excelência dos serviços ofertados pelo IFCE, zelando pelo cumprimento da missão institucional.	0	1	2	3	4	5
42. Promover o desenvolvimento do espírito colegiado, participando ativamente das equipes de trabalho que integra.	0	1	2	3	4	5
43. Compartilhar informação, conhecimento e experiências quando estiver realizando trabalhos em equipes com os demais professores.	0	1	2	3	4	5
44. Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.	0	1	2	3	4	5
45. Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamentos de colaboração.	0	1	2	3	4	5
Que outras competências você aponta como extremamente importantes para o trabalho do professor no IFCE?						



# APÊNDICE H - VERSÃO DO QUESTIONÁRIO NO FORMULÁRIOS GOOGLE COM OS AJUSTES IDENTIFICADOS DURANTE O PRÉ-TESTE

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

## PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

A presente pesquisa objetiva avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), considerando-se a relação entre tais competências e o processo de avaliação de desempenho docente realizado.

A pesquisa foi dividida em duas etapas: levantamento e avaliação das competências requeridas dos docentes do IFCE. A primeira foi realizada no âmbito do trabalho de doutorado e a segunda está em curso.

O levantamento das competências docentes foi realizado no âmbito da dimensão planejamento e avaliação, sendo a primeira etapa a identificação das competências docentes a serem avaliadas no trabalho de doutorado e a segunda a identificação das competências docentes a serem avaliadas no trabalho de doutorado. A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa, sendo o método de coleta de dados a observação participante e o método de análise de dados a análise de conteúdo. Os resultados foram discutidos em função da literatura teórica existente no campo de estudo, considerando-se as dimensões de desempenho docente, a capacidade de avaliar e aprender a ensinar.

Concluiu-se que existem competências docentes a serem avaliadas em relação às duas dimensões de desempenho docente, de acordo com a seguinte seleção:

Qual o seu nome:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Qual o seu cargo:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Qual o seu tempo de docência no IFCE?  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Informe a natureza de sua graduação:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Informe a sua maior titulação:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Informe o nome do seu curso de graduação:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

Informe a sua maior titulação:  
1) em em passo importante;  
2) em em passo importante;  
3) em em passo importante;  
4) em em passo importante;  
5) em em passo importante.

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

Você tem a permissão de que sua identidade seja revelada em algum momento da pesquisa e que suas informações pessoais possam ser usadas para fins de pesquisa e divulgação de resultados de pesquisa. Se você não deseja que suas informações pessoais sejam usadas para fins de pesquisa, por favor, clique em "Não compartilhar informações".

Apresentamos por sua vez, a seguinte contribuição:  
Ana Cláudia Gomes de Souza  
Doutorado em Educação  
Prof. Dr. Manoel Antônio Martins Lima  
Orientador

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião em relação a cada uma das afirmações apresentadas.

**BLOCO I - OBJETOS CONTEÚTOS**

1. O conteúdo:  
Marcar apenas uma opção.  
 1. Muito bom  
 2. Bom  
 3. Regular  
 4. Ruim  
 5. Muito ruim

2. Informe a qualidade:  
 1. Excelente  
 2. Muito boa  
 3. Boa  
 4. Regular  
 5. Ruim

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

3. Informe o campo do IFCE no qual se encontra listado:

- Marcar apenas uma opção:  
 Campus Aracati  
 Campus Araripe  
 Campus Aquiraz  
 Campus Baturité  
 Campus Boqueirão  
 Campus Cedrolândia  
 Campus Crato  
 Campus Fortaleza  
 Campus Itapicuma  
 Campus Itaitinga  
 Campus Jaguaratã  
 Campus Juazeiro  
 Campus Limoeiro do Norte  
 Campus Maracá  
 Campus Maranguape  
 Campus Mariporã  
 Campus Miracema  
 Campus Pacajás  
 Campus Parnaíba  
 Campus Pindamonhangaba  
 Campus São José do Bonfim  
 Campus Solânea  
 Campus Taboão  
 Campus Tangará  
 Campus Trairi  
 Campus União  
 Campus Uiraúna

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião em relação a cada uma das afirmações apresentadas.

**BLOCO II - AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DOCENTES MANTIDAS**

Informe o grau de importância das competências apresentadas abaixo.

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

Informe o grau de importância das competências apresentadas abaixo.

**Dimensão I - Planejamento e preparação**

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

**Dimensão II - Planejamento e preparação**

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

12. C1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação, criando espaços pedagógicos e curriculares inovadores para apoiar as aprendizagens acadêmicas dos alunos.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não importante  
 2. Pouco importante  
 3. Moderadamente importante  
 4. Muito importante  
 5. Extremamente importante

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

4. Qual o seu tempo de docência no IFCE?

5. Informe a natureza de sua graduação:

Marcar apenas uma opção:  
 1. Licenciatura  
 2. Engenharia  
 3. Licenciatura  
 4. Turismo

6. Informe o nome do seu curso de graduação:

7. Informe a sua maior titulação:

Marcar apenas uma opção:  
 1. Especialização  
 2. Mestrado  
 3. Doutorado  
 4. Pós-Doutorado

8. Informe o nome do seu curso de graduação:

9. Informe a sua maior titulação:

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

10. C2. Realizar planejamento pedagógico e curricular de forma individual e coletiva.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

14. C3. Elaborar e avaliar o programa de unidade didática (UD) utilizando-se elementos teóricos, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na realidade da sala de aula.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

15. C4. Aplicar os conhecimentos metodológicos e tecnológicos diversificados para o ensino e aprendizagem de conteúdos específicos de aprendizagem.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

16. C5. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

17. C6. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

18. C7. Construir e avaliar os projetos pedagógicos dos cursos observando as especificidades, características e necessidades dos discentes em relação à instituição e ao desenvolvimento regional.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

19. C8. Aplicar as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, integrando os espaços de qualificação e inovação local, regional e nacional.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

20. C9. Definir a identidade institucional do curso no âmbito humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas de conhecimento.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

21. C10. Analisar o impacto da educação regional para o curso de acordo com os aspectos curriculares de formação que integram o processo de ensino e de aprender em determinado tempo e contexto.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

8. Em qual nível de ensino você atua no IFCE?

9. Em qual modalidade de ensino atua no IFCE?

10. Ocupa atualmente cargo de coordenador (a) de curso no campus em que atua?

11. Ocupa atualmente cargo de Diretor (a) no campus em que atua?

12. C1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação, criando espaços pedagógicos e curriculares inovadores para apoiar as aprendizagens acadêmicas dos alunos.

13. C2. Realizar planejamento pedagógico e curricular de forma individual e coletiva.

14. C3. Elaborar e avaliar o programa de unidade didática (UD) utilizando-se elementos teóricos, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na realidade da sala de aula.

15. C4. Aplicar os conhecimentos metodológicos e tecnológicos diversificados para o ensino e aprendizagem de conteúdos específicos de aprendizagem.

16. C5. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

17. C6. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

18. C7. Construir e avaliar os projetos pedagógicos dos cursos observando as especificidades, características e necessidades dos discentes em relação à instituição e ao desenvolvimento regional.

19. C8. Aplicar as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, integrando os espaços de qualificação e inovação local, regional e nacional.

20. C9. Definir a identidade institucional do curso no âmbito humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas de conhecimento.

21. C10. Analisar o impacto da educação regional para o curso de acordo com os aspectos curriculares de formação que integram o processo de ensino e de aprender em determinado tempo e contexto.

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

Informe o grau de importância das competências apresentadas abaixo.

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

Informe o grau de importância das competências apresentadas abaixo.

**Dimensão I - Planejamento e preparação**

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

**Dimensão II - Planejamento e preparação**

1. Muito importante  
2. Importante  
3. Moderadamente importante  
4. Pouco importante  
5. Não importante

12. C1. Atuar em diferentes níveis de ensino e modalidades de educação, criando espaços pedagógicos e curriculares inovadores para apoiar as aprendizagens acadêmicas dos alunos.

13. C2. Realizar planejamento pedagógico e curricular de forma individual e coletiva.

14. C3. Elaborar e avaliar o programa de unidade didática (UD) utilizando-se elementos teóricos, objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação, considerando a articulação entre teoria e prática na realidade da sala de aula.

15. C4. Aplicar os conhecimentos metodológicos e tecnológicos diversificados para o ensino e aprendizagem de conteúdos específicos de aprendizagem.

16. C5. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

17. C6. Adaptar os metodologias de ensino para atender as diferentes necessidades de aprendizagem.

18. C7. Construir e avaliar os projetos pedagógicos dos cursos observando as especificidades, características e necessidades dos discentes em relação à instituição e ao desenvolvimento regional.

19. C8. Aplicar as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, integrando os espaços de qualificação e inovação local, regional e nacional.

20. C9. Definir a identidade institucional do curso no âmbito humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas de conhecimento.

21. C10. Analisar o impacto da educação regional para o curso de acordo com os aspectos curriculares de formação que integram o processo de ensino e de aprender em determinado tempo e contexto.

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

22. C11. Definir a identidade institucional do curso no âmbito humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas de conhecimento.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

23. C12. Adotar estratégias metodológicas que viabilizam a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

24. C13. Adotar os conhecimentos curriculares especializados nos estudantes com deficiência, necessidades específicas.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

RESUMO: PESQUISA DE DOUTORADO - AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO IFCE

25. C14. Integrar conteúdos teóricos de avaliação para criação de novos cursos.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

26. C15. Adotar estratégias metodológicas que viabilizam a mediação do processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

27. C16. Adotar os conhecimentos curriculares especializados nos estudantes com deficiência, necessidades específicas.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

28. C17. Construir e avaliar os projetos pedagógicos dos cursos observando as especificidades, características e necessidades dos discentes em relação à instituição e ao desenvolvimento regional.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

29. C18. Aplicar as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, integrando os espaços de qualificação e inovação local, regional e nacional.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

30. C19. Definir a identidade institucional do curso no âmbito humano, científico e profissional, considerando as especificidades das diversas áreas de conhecimento.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

31. C20. Analisar o impacto da educação regional para o curso de acordo com os aspectos curriculares de formação que integram o processo de ensino e de aprender em determinado tempo e contexto.

Marcar apenas uma opção:  
 1. Não responder  
 2. Não responder  
 3. Não responder  
 4. Não responder  
 5. Não responder

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

27. C8. Aplicar métodos e tecnologias educacionais que propiciem a identificação, a identificação e a integração dos conteúdos curriculares.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

28. C7. Promover um processo educativo para os alunos de caráter crítico-reflexivo com ênfase orientada para a responsabilidade social.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

29. C8. Alisar no ensino, na pesquisa, na extensão e na inovação buscando interligar a academia com profissões de outras instituições.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

30. C8. Adotar a pesquisa e a extensão como estratégia metodológica para ensino, pesquisa e extensão para gerar projetos, ações e atividades orientadas à solução de problemas de comunidade.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante
6. Não

31. C8. Desenvolver ações que conciliem a integração ensino, pesquisa e extensão com as atividades curriculares que são.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

32. C21. Identificar as necessidades individuais e coletivas dos alunos, buscando de forma colaborativa a solução para as mesmas em situações de sala de aula.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

33. C22. Dialogar e trabalhar com os alunos para compreender as diferenças pessoais dos alunos de acordo com o nível de ensino em que atua.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

34. C23. Conhecer as especificidades de atuação profissional e dos métodos pedagógicos condizentes e aderentes representados na FCE.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

35. C24. Agregar atividades docentes participando de projetos e experiências de inovação educacional.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

36. C25. Avaliar a aprendizagem dos estudantes numa perspectiva de engajamento compreendendo a diferença de ser o avaliador e o avaliado no mesmo tempo.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

37. C25. Utilizar a avaliação da aprendizagem para estimular o estudante à reflexão, à pesquisa e à criatividade em seu desenvolvimento.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

38. C27. Elaborar instrumentos de avaliação de aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

39. C28. Adotar estratégias de recuperação de aprendizagem compatíveis com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

40. C28. Realizar a avaliação da prática docente para o aprimoramento do ensino.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

41. C30. Alisar no ensino remoto no contexto emergencial de pandemia da COVID-19.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

42. C31. Adotar as tecnologias digitais para criar um ambiente favorável à autonomia e à aprendizagem dos alunos do projeto professor-estudante.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

43. C32. Partilhar as capacidades promovidas pelo FCE e acompanhar a legislação nacional e institucional em vigor para orientar as ações das profissões.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

44. C33. Integrar com os alunos por meio de diferentes ferramentas tecnológicas, sobretudo por aquelas ligadas às formações ministradas pelo FCE.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

45. C34. Buscar informações e recursos abertos na web.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

46. C35. Realizar o planejamento das aulas estruturando as atividades docentes e monitorando o processo para o acompanhamento do ensino remoto.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

47. C36. Definir canais alternativos para realizar o atendimento ao discente aderentes, ferramentas como aplicativos de mensagens, e-mail ou chat para promover a adaptação e a sigla necessária nas metodologias para o ensino remoto.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

48. C37. Ampliar as práticas de avaliação de aprendizagem para superar o nível de proficiência e a possibilidade de coletar informações sobre a aprendizagem dos estudantes.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

Dimensão 11 - Relação Interpessoal e Social

Dimensão III - RELAÇÃO INTERPESSOAL E SOCIAL
A brevíssima dimensão refere-se aos saberes relacionais que possibilitam ao professor não somente reconhecer os diversos problemas, mas, também, à capacidade de apreender e aprender a resolvê-los.

Avaliar o grau de importância das competências apresentadas abaixo.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

49. C38. Trabalhar com cordialidade e respeito todos os pessoas com as quais se relaciona na instituição.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

50. C39. Identificar as barreiras na comunicação e adotar estratégias que permitam os alunos se expressarem com liberdade sobre o ensino ou a própria aprendizagem.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

51. C40. Respeitar as normas éticas e sociais estabelecidas pela instituição.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

52. C41. Cooperar no âmbito de sua ação, para a excelência dos serviços oferecidos pelo FCE, visando pelo cumprimento de missão institucional.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

53. C42. Promover o desenvolvimento do espírito coletivo, participando ativamente das atividades de trabalho que integram.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

54. C43. Compartilhar informações, conhecimentos e experiências quando estiver trabalhando em equipe com os demais professores.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE EDUCAÇÃO Nº 10/2017

55. C44. Ser flexível, receptivo e capaz de mudar de acordo com as demandas do grupo.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

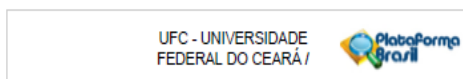
56. C45. Usar o diálogo para gerar compreensão e relacionamento de colaboração.

- Marcar apenas uma opção.
0. Não sei responder
1. Nem um pouco importante
2. Pouco importante
3. Moderadamente importante
4. Muito importante
5. Extremamente importante

57. Que outras competências você aporte como extremamente importantes para o trabalho do professor na FCE?

\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_

## ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP/UFC/PROSPECQ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

**Pesquisador:** ANA CLEA GOMES DE SOUSA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 28637020.8.0000.5054

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.836.820

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa tem como objetivo avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos. Especificamente pretende-se: analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas; será realizada uma entrevista com gravação de áudio e ficha de documentação.

**Objetivo da Pesquisa:**  
Avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos.  
- Analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas. Descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas. -

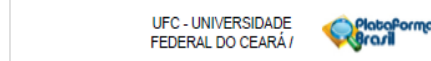
#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos.

- Analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas. Descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas. -

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Telfo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3365-6344 E-mail: comcep@ufc.br

Página 01 de 04



Contribuição do Pensar: 3.836.820

-Mapear as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências individuais e os protocolos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição - Identificar relações existentes entre as avaliações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e os protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Haverá risco ou desconforto mínimos acarretados pela fadiga ocasionada pelo tempo necessário para responder ao questionário e/ou participar da entrevista.

#### Benefícios:

Gerar informações oportunas ao aprimoramento do projeto avaliativo da instituição investigada e contribuir com as discussões já empreendidas acerca do que as instituições da rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) esperam de seus professores, ou seja, quais

são as competências requeridas institucionalmente para esses profissionais vinculados à Educação Básica Técnica e Tecnológica, cuja atuação exige conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem que eles atuem, ao mesmo tempo, desde cursos de ensino médio integrado à educação profissional aos cursos de graduação e pós-graduação resume o retorno social e educacional que o estudo pretende proporcionar.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto em questão está bem escrito, de boa leitura e entendimento. Está incluído desenho do estudo, introdução, revisão, objetivos, metodologia, cronograma de atividades, orçamento e outros. A documentação exigida pela RESOLUÇÃO 466/2012/CND/MG que regulamenta os estudos aplicados aos seres humanos está incluída.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação do trabalho estão coerentes com o tema abordado e o rigor da ética em pesquisa.

#### Recomendações:

Aprovado

#### Condições ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

#### Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisadora deve enviar a este CEP o relatório final ao concluir a pesquisa.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Telfo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3365-6344 E-mail: comcep@ufc.br

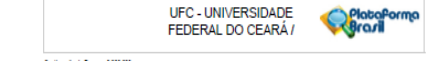
Página 02 de 04

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PL_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1804096.pdf	03/02/2020 20:38:19		Aceito
Declaração de Autuação de Instituição e Infraestrutura	Autuacao_IFCE.pdf	03/02/2020 20:29:34	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura / Inicializador	Projeto_detalhado_pesquisa.pdf	02/02/2020 09:50:24	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_apresentacao_resultados.pdf	02/02/2020 09:45:14	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autuacao_FAOED_comiteIFCE.pdf	02/02/2020 09:28:19	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Carta_apreciacao.pdf	02/02/2020 09:20:23	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_utilizacao_dados.pdf	02/02/2020 09:07:26	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	02/02/2020 09:06:06	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutuacaoPRPI_IFCE.pdf	02/02/2020 08:57:25	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaobeneficios.pdf	01/02/2020 22:38:41	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Outros	Lattes.pdf	01/02/2020 22:34:07	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutuacaoUFC.pdf	01/02/2020 22:32:19	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Outros	Rotoneintrevista.pdf	01/02/2020 22:24:12	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Declaração de concordância	declaracaconcordancia.pdf	01/02/2020 22:21:16	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Orçamento	Orçamento.pdf	01/02/2020 22:12:36	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCE.pdf	01/02/2020 22:11:57	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Ficha de Roteo	ficharoteo_UFCassinada.pdf	01/02/2020 22:06:28	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Telfo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3365-6344 E-mail: comcep@ufc.br

Página 03 de 04



Contribuição do Pensar: 3.836.820

#### Situação do Parecer:

Aprovado

#### Necessita Aprovação do CONEP:

Não

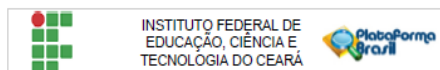
FORTALEZA, 13 de Fevereiro de 2020

Assinado por:  
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Telfo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3365-6344 E-mail: comcep@ufc.br

Página 04 de 04

## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP IFCE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOCENTES NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Pesquisador: ANA CLEA GOMES DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 28637020.8.3001.5589

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

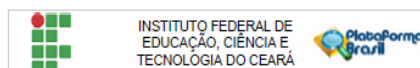
Número do Parecer: 4.012.655

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa tem como objetivo avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos. Especificamente pretende-se analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas; descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas; mapear as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências individuais e os protocolos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição; identificar relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e os protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral. O estudo tomará a estratégia quadripolar de Bryman et al (1977) para desenvolvimento de todas as etapas da pesquisa, já que se pretende recorrer aos polos epistemológico, teórico, metodológico e técnico como elementos norteadores para as práticas a serem adotadas neste projeto. O primeiro eventará o papel de vigilância crítica e busca, sobretudo, a objetivação; o segundo guiará a construção dos conceitos; o terceiro permitirá colocar um espaço de causalção em rede por meio da construção do objeto científico, seja este modelado ou simulado da problemática real; e o quarto irá controlar a coleta de dados para fazer os

Endereço: Rua Jorge Dantas, nº 1703  
Bairro: Jardim América CEP: 60.410-426  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)401-2332 E-mail: cep@ifce.edu.br

Página 01 de 04



Continuação do Parecer: 4.012.655

#### constatações e os

confrontos com a teoria suscitada no estudo. Como perspectiva epistemológica parte-se da compreensão de que o racionalismo aplicado de Gaston Bachelard (1884-1962) contém aspectos que podem contribuir para a prática pedagógica dos professores e retroalimentar o ensino e a avaliação, uma vez que a intencionalidade do racionalismo bachelardiano encontra-se presente na possibilidade de se retificar com o movimento dialético. Na perspectiva teórica sobre competência pretende-se recorrer a autores como David Maclelland (1973), Prahalad e Hamel (1990), Le Boterf (2003), Brandão (2012), Fleury e Fleury (2000), Lima (2008), Taroff (2011), Cisneros-Conemour e Staké (2013). O estado da arte mostra que o tema traz à tona a diversidade de interesses e opiniões em torno da avaliação de desempenho docente, seja pelos envolvidos, seja por políticos e pesquisadores da área. Urge, portanto, discutir o que o IFCE espera dos professores, ou seja, as competências requeridas institucionalmente para que esses profissionais atendam as expectativas, uma vez que serão exigidos conhecimentos, habilidades e atitudes voltados à ação docente no ensino médio integrado à educação profissional, nos cursos de graduação e na pós-graduação.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo principal:

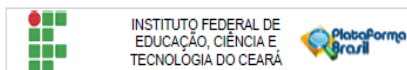
Avaliar as competências requeridas dos professores do Instituto Federal do Ceará (IFCE), considerando as relações entre tais competências e os protocolos de avaliação de desempenho docente instituídos.

##### Objetivos Secundários:

- Analisar os instrumentos usados para avaliar os professores no IFCE, buscando identificar relação entre os protocolos existentes no âmbito das Pró-Reitorias de Ensino e de Gestão de Pessoas.
- Descrever a percepção dos professores sobre as competências requeridas dos docentes e a forma pela qual tais competências encontram-se presentes nos dois protocolos avaliativos, levando em conta as fontes de informação adotadas.
- Mapear as competências requeridas dos professores do IFCE, considerando as relações identificadas entre as competências individuais e os protocolos de avaliação de desempenho docente existentes na instituição.
- Identificar relações existentes entre as valorações atribuídas pelos docentes às competências mapeadas e os protocolos de avaliação vivenciados no IFCE por meio de estudo amostral.

Endereço: Rua Jorge Dantas, nº 1703  
Bairro: Jardim América CEP: 60.410-426  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)401-2332 E-mail: cep@ifce.edu.br

Página 02 de 04



Continuação do Parecer: 4.012.655

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos

Haverá risco mínimo para os participantes da pesquisa, consistente em eventuais fadigas física e/ou psíquica, ocasionadas pelo tempo necessário para responder ao questionário e/ou participar da entrevista. Como providência para minimizar o risco acima apontado, serão realizados: (I) pré-teste dos instrumentos de coleta de dados utilizando como critérios de análise clareza, pertinência e relevância; (II) encaminhamento da entrevista transcrita ao respondente e cópia do questionário respondido, para minimizar risco de exposição face à resposta dada.

##### Benefícios:

Gerar informações oportunas ao aprimoramento do projeto avaliativo da instituição investigada e contribuir com as discussões já empreendidas acerca do que as instituições da rede federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPCT) esperam de seus professores, ou seja, quais são as competências requeridas institucionalmente para esses profissionais vinculados à Educação Básica Técnica e Tecnológica, cuja atuação exija conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem que eles atuem, ao mesmo tempo, desde cursos de ensino médio integrado à educação profissional aos cursos de graduação e pós-graduação reunem o retorno social e educacional que o estudo pretende proporcionar.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os termos de apresentação do trabalho estão coerentes com o tema abordado. O texto está claro, objetivo e de fácil compreensão.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação do trabalho estão coerentes com o tema abordado e o rigor da ética em pesquisa.

#### Recomendações:

Sem recomendações

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

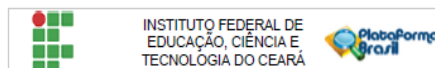
O projeto não apresenta pendências

#### Considerações Finais e critério do CEP:

É importante ressaltar que, caso alguma instituição Coparticipante possua Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), o projeto, também, deverá ser avaliado no CEP da instituição Coparticipante, após

Endereço: Rua Jorge Dantas, nº 1703  
Bairro: Jardim América CEP: 60.410-426  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)401-2332 E-mail: cep@ifce.edu.br

Página 03 de 04



Continuação do Parecer: 4.012.655

a aprovação no CEP da Instituição Proponente, devendo o pesquisador aguardar, também, a aprovação na instituição Coparticipante antes de iniciar sua pesquisa. Logo, recomenda-se solicitar-se que o pesquisador efetue essa verificação.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1511218.pdf	17/04/2020 13:47:01	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Estrutura Investigador	Projeto_tese_Parecer_CEP_IFCE.pdf	17/04/2020 11:06:25	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
TCLÉ / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLÉ_Aprimorado_Parecer_CEP.pdf	17/04/2020 11:06:56	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Projeto Detalhado / Estrutura Investigador	Projeto_detalhado_pesquisa.pdf	02/02/2020 09:50:24	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Outros	Lattes_.pdf	01/02/2020 22:34:57	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
Outros	Roteiroentrevista.pdf	01/02/2020 22:34:12	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito
TCLÉ / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLÉ_.pdf	01/02/2020 22:11:57	ANA CLEA GOMES DE SOUSA	Aceito

#### Situação do Parecer:

Aprovado

#### Neecessita Aprovação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 07 de Maio de 2020

Assinado por:  
Jeffa Ferreira da Silva  
(Coordenadora)

Endereço: Rua Jorge Dantas, nº 1703  
Bairro: Jardim América CEP: 60.410-426  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)401-2332 E-mail: cep@ifce.edu.br

Página 04 de 04

## ANEXO C - FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOCENTE RESOLUÇÃO Nº 27, DE 25 DE OUTUBRO DE 2013



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CEARÁ

### RESOLUÇÃO Nº 027, DE 25 DE OUTUBRO DE 2013

#### ANEXO I - FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOCENTE

(Em atendimento ao disposto na Lei 12.772 de 28/12/2012,  
e na Portaria - MEC nº 554 de 20/06/2013)

SERVIDOR (A): \_\_\_\_\_

SIAPE Nº: \_\_\_\_\_ CLASSE: \_\_\_\_\_ NÍVEL: \_\_\_\_\_

CAMPUS: \_\_\_\_\_

PERÍODO DE AVALIAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Assiduidade, responsabilidade e qualidade do trabalho	Escala de pontuação	Avaliação
1.1 Cumprimento dos horários de trabalho e dos horários em sala de aula	1-5	
1.2 Elaboração dos planos de curso e de unidade didática e cumprimento do plano do componente curricular e da carga horária estabelecida;	1-5	
1.3 Cumprimento dos prazos estabelecidos para entrega de diários e notas e de trabalhos de cunho administrativo.	1-5	
1.4 a) Empenho para manter organizado e em bom estado seu equipamento e local de trabalho; e b) Responsabilidade e cuidado no trato com o patrimônio do IFCE.	1-5	
2. Participação e comprometimento (*)	Escala de pontuação	Avaliação
2.1 Participação em projetos de pesquisa e/ou em projetos de inovação tecnológica.	1-3	
2.2 Orientação de estudantes em estágios, monitorias, bolsas de pesquisa e inovação, bolsas de extensão, projetos integradores, trabalhos de conclusão de cursos e na pós-graduação <i>lato e stricto sensu</i> .	1-4	
2.3 Participação em bancas examinadoras de monografia, de dissertações e de concurso público.	1-3	
2.4 Participação em cursos ou estágios de aperfeiçoamento, especialização e atualização.	1-4	
2.5 Participação em atividades de extensão à comunidade.	1-3	
2.6 a) Exercício de funções de direção, coordenação, assessoramento, chefia e assistência no IFCE ou em órgãos dos Ministérios da Educação, da Cultura e da Ciência, Tecnologia e Inovação; e/ou b) Atuação como representante, compreendendo a participação em órgãos colegiados do IFCE ou em órgãos dos Ministérios da Educação, da Cultura e da Ciência, Tecnologia e Inovação, na condição de indicado ou eleito; e/ou c) Atuação em atividades de representação sindical, desde que não esteja licenciado nos termos do art. 92 da Lei nº 8.112/1990.	1-3	
3. Relacionamento	Escala de pontuação	Avaliação
3.1 Relacionamento com os servidores do IFCE.	1-5	
3.2 Relacionamento com os discentes.	1-5	
<b>PONTUAÇÃO TOTAL OBTIDA</b>		

Observação: O docente deverá obter o mínimo de 25 (vinte e cinco) pontos nesta avaliação para estar apto à progressão funcional.