



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**



**JOSELITO MANOEL DE JESUS**

**AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DA BAHIA: PRÁXIS ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO NA  
DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR**

**Salvador  
2024**

Joselito Manoel de Jesus

**AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA  
BAHIA: PRÁXIS ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO NA DOCÊNCIA DO  
ENSINO SUPERIOR**

Tese apresentada para qualificação ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Doutor.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Maria Melo Alves

Linha de Pesquisa 2:  
Produção, Circulação e Mediação da Informação

Salvador  
2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

J58c	<p>Jesus, Joselito Manoel de.</p> <p>As competências em informação dos professores na licenciatura em geografia da Universidade do Estado da Bahia: práxis organizacional e inovação na docência do ensino superior. / Joselito Manoel de Jesus. – Salvador (BA), 2024.</p> <p>248 f.: il.</p> <p>Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Maria Melo Alves Tese (Doutorado) – PPGCI/UFBA</p> <p>1. Competências em informação. 2. Colegiado de Licenciatura em Geografia. 3. Educação básica. 4. Universidade do Estado da Bahia. 5. Teoria da complexidade. I. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciências da Informação. II. Alves, Fernanda Maria Melo. III. Título.</p>
	CDU 025.5 (043.2)

Antonio José Menezes de Castro Neves – Bibliotecário CRB-5/1821

Joselito Manoel de Jesus

**AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA  
BAHIA: PRÁXIS ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO NA DOCÊNCIA DO  
ENSINO SUPERIOR**

Salvador, 16 de dezembro de 2024.

**Banca Examinadora**

**Fernanda Maria Melo Alves** (Orientadora) \_\_\_\_\_

Doutora em Documentação pela Universidad Carlos III de Madrid  
Univerdidad Carlos III de Madrid

**José Antonio Moreiro González** \_\_\_\_\_

Doutor em História, pela Universidad Carlos III de Madrid  
Universidad Carlos III de Madrid

**Edméa Oliveira dos Santos** \_\_\_\_\_

Doutora em Educação, pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

**José Fernando Modesto da Silva** \_\_\_\_\_

Doutor em Ciências da Comunicação., pela Universidade de São Paulo  
Universidade de São Paulo, Brasil.

**Maria Isabel de Jesus Sousa Barreira** \_\_\_\_\_

Doutora em Educação, pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

**José Carlos Sales dos Santos** \_\_\_\_\_

Doutor em Ciência da Informação, pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia - Suplente

**Marcos Paulo Novais** \_\_\_\_\_

Doutor em Geografia Física, pela Universidade .de São Paulo.....  
Universidade do Estado da Bahia - Suplente

**JOSELITO MANOEL DE JESUS**

**AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA:  
PRÁXIS ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO NA DOCÊNCIA DO ENSINO  
SUPERIOR**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), como requisito para obtenção de grau de Doutor em Ciência da Informação.

Aprovada em: 16/12/2024

**Banca Examinadora**



Profª. Dra. Fernanda Maria Melo Alves - Orientadora – UFBA



Documento assinado digitalmente  
EDMEA OLIVEIRA DOS SANTOS  
Data: 04/03/2025 23:57:38-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Profª. Dra. Edmáa Oliveira dos Santos - Membro Externo Titular – UFRRJ

Firmado por MOREIRO GONZALEZ JOSE ANTONIO - \*\*\*8182\*\* el día  
21/02/2025 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Prof. Dr. José Antonio Moreiro González - Membro Externo Titular – UC3M



Prof. Dr. José Fernando Modesto da Silva – Membro Externo Titular - USP



Documento assinado digitalmente  
MARIA ISABEL DE JESUS SOUSA BARREIRA  
Data: 25/02/2025 07:38:18-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Profª. Dra. Maria Isabel de Jesus Sousa Barreira – Membro Interno Titular - UFBA

## AGRADECIMENTOS

Deus conosco: princípio existencial supremo, que produz retroações e recursões em todos os sistemas no desenvolvimento de sua práxis organizacional primordial: o amor.

Aos meus pais, Nair Dórea e José Manoel. Dela e dele trago memórias preciosas que me ensinam tempo afora, com o profundo afeto expresso em diversas e divergentes maneiras que me convergem, elevando-me;

À minha orientadora, Professora Dra. Fernanda Maria Melo Alves, que me tomou pela mão e elevou-me a patamar superior de compreensão e ação no universo da pesquisa científica, a quem muito devo e admiro;

À esposa, Ana Lúcia, exemplo que procuro seguir para me tornar um profissional mais competente e disciplinado; além do amor, não há mais nada entre nós;

A Juliana Salvadori que com sua capacidade intelectual enorme deu-me boas contribuições;

Aos meus familiares: Joelmo Dórea de Jesus, Itajacira Dórea de Jesus e José Jorge Dórea de Jesus; meus sobrinhos e minhas sobrinhas

A Marco Silva, que me doou seu livro sobre interatividade para me auxiliar nesta tese;

Às amigas e aos amigos: Laumar Souza Neves, Paulo César Mendes, Flávia Mendes, Carlos Eduardo Carvalho de Santana (que me orientou na compra de uma calça jeans para cursar o mestrado), Dona Lizete e Seu Ezequiel, Jorge Alves Aquino, Maria Santiago Carmo Aquino, Robério e Renata, Valter Costa Peluzzo; Jailton Aleluia dos Santos, poeta popular e ativista antirracista e antifascista;

Aos professores e professoras do Colegiado de Licenciatura em Geografia que foram solícitos e contribuíram gentilmente com esta investigação;

Aos professores, funcionários e colegas do Doutorado em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, especialmente à Professora Doutora Maria Isabel, ao Professor Doutor José Carlos (Zeca), a Ariston e a Marilene Luzia. Sem o apoio institucional a mediação jamais se efetiva;

Aos professores e às professoras do Colegiado de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, especialmente, sempre dispostos a ajudar e a colaborar para que este trabalho fosse entregue à sociedade;

A todas as pessoas, inclusive aquelas que não gostam de mim e me criticam em minhas fragilidades, porque elas apenas mostram no que eu devo melhorar ou aceitar com serenidade. Às minhas amadas e meus amados que já partiram – alguns eu comprehendi depois – e fizeram parte dessa rede que tece minha existência que se bifurca em inúmeras novas possibilidades.

JESUS, Joselito Manoel de. **As competências em informação dos professores na licenciatura em geografia da Universidade do Estado da Bahia: práxis organizacional e inovação na docência do ensino superior.** 2024. Orientadora: Fernanda Maria Melo Alves. 249 f. il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024.

## RESUMO

Esta investigação pesquisou as competências em informação dos professores do Colegiado de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, focando na contribuição dessas competências para a formação inicial dos estudantes desta área de conhecimento, tendo em conta o novo paradigma informacional, proporcionado pelas tecnologias de informação e comunicação, que exigem novas práticas pedagógico-didáticas, que estimulem e valorizem a autonomia dos estudantes em ambientes formativos presenciais e à distância, potencializem a aprendizagem permanente e a sua participação ativa, individual e coletiva, e ampliem as possibilidades de construção de conhecimento. A investigação tem origem na experiência docente, que proporcionou a formulação da pergunta desencadeadora “quais as principais contribuições das competências em informação dos professores para a formação inicial docente que possibilitam a inovação no Colegiado de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia?”, e das hipóteses: a pedagogia que o professor utiliza para desenvolver sua atividade docente define sua demanda de informação e o seu nível de competências em informação; a cultura organizacional do Colegiado de Licenciatura em Geografia exerce influência decisiva na maneira como a informação é percebida, recebida, interpretada e utilizada nas atividades docentes. Para responder à pergunta e confirmar as hipóteses, adotou-se a teoria da complexidade de Morin e seus conceitos como abordagem sistemática central. Optou-se por uma metodológica qualitativa, descritiva, explicativa, analítico-sistêmica e aplicada, que recorreu à pesquisa bibliográfica e documental. Contemplou a aplicação de uma entrevista semiestruturada aos professores, a análise de conteúdo das atas das reuniões do Colegiado da Licenciatura em Geografia e das informações da observação direta de reuniões e da leitura de publicações do mesmo coletivo, procedendo-se à triangulação múltipla do conjunto dos dados coletados, que resultou vantajosa por permitir interpretar, confirmar e aproximar-se do universo analisado. A teoria da complexidade concebe a práxis organizacional do colegiado referido numa dinâmica de organização, desorganização e reorganização permanente na produção-de-si, num processo retroativo e recursivo. Neste sentido, a investigação conclui que os níveis de competências em informação dos professores do colegiado são básicos, pois não geram conhecimento; os professores encontram dificuldade em identificar as suas necessidades de informação. Este indicador está associado à cultura organizacional que preside a relação entre a Universidade do Estado da Bahia, seus departamentos e colegiados de curso; o individualismo impera no trabalho com a informação no âmbito do colegiado, com a circulação e o uso de informações de modo precário, a dificuldade de enfrentamento coletivo de problemas que afetam todo o colegiado, a dispersão de atividades de ensino e de pesquisa etc., e reconhecem a importância do aproveitamento das potencialidades individuais docentes pelo colegiado mas encontram dificuldades de efetivação para esse processo retroativo e recursivo da produção-de-si; há dificuldades de inovação advindas de uma práxis organizacional concentrada em responder às demandas burocráticas da universidade, com pouco tempo dedicado às reflexões sobre a própria prática do colegiado referido. Por fim, propõem-se um Modelo de Competência em Informação para o Licenciatura em Geografia da Universidade Federal da Bahia para a

aquisição das competências em informação específicas. O modelo deve ser concretizado em ações de formação, visto que os professores estão interessados, porque reconhecem que esta formação melhora a sua práxis organizacional e o ensino e aprendizagem dos professores e estudantes da Licenciatura em Geografia.

**Palavras-chave:** competências em informação; Colegiado de Licenciatura em Geografia; educação básica; Universidade do Estado da Bahia; teoria da complexidade.

JESUS, Joselito Manoel de. **As competências em informação dos professores na licenciatura em geografia: práxis organizacional e inovação na docência do ensino superior.** 2024. Orientadora: Fernanda Maria Melo Alves. 249f. il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024.

## ABSTRACT

This research investigated the information competences of teachers in the Geography Degree Programme at Bahia State University, focusing on the contribution of these competences to the initial training of students in this area of knowledge, taking into account the new information paradigm provided by information and communication technologies, which require new pedagogical-didactic practices that encourage and value student autonomy in face-to-face and distance learning environments, enhance lifelong learning and their active individual and collective participation, and expand the possibilities for building knowledge. The research stems from teaching experience, which led to the formulation of the triggering question: 'What are the main contributions of teachers' information competences to initial teacher training that enable innovation in the Geography Degree Programme at Bahia State University?' and the hypotheses: the pedagogy that teachers use to develop their teaching activities defines their demand for information and their level of information competences; the organisational culture of the Geography Degree College has a decisive influence on the way information is perceived, received, interpreted and used in teaching activities. To answer the question and confirm the hypotheses, Morin's complexity theory and its concepts were adopted as the central systematic approach. We opted for a qualitative, descriptive, explanatory, analytical-systemic and applied methodology, which used bibliographical and documentary research. It included a semi-structured interview with the teachers, content analysis of the minutes of the Geography Degree Collegiate meetings and information from direct observation of meetings and reading the publications of the same group, carrying out multiple triangulation of all the data collected, which was advantageous because it allowed us to interpret, confirm and get closer to the universe analysed. Complexity Theory conceives the organisational praxis of the collegiate referred to as a dynamic of organisation, disorganisation and permanent reorganisation in the production of-itself, in a retroactive and recursive process. In this sense, the research concludes that the levels of information skills of the collegiate professors are basic, as they do not generate knowledge; the professors find it difficult to identify their information needs. This indicator is associated with the organisational culture that presides over the relationship between the State University of Bahia, its departments and course collegiate bodies; individualism prevails in working with information within the collegiate body, with the circulation and use of information being precarious, the difficulty of dealing collectively with problems that affect the whole collegiate body, the dispersion of teaching and research activities, etc, and recognise the importance of the collegiate body making use of individual teaching potential, but find it difficult to implement this retroactive and recursive process of the production-of-itself; there are difficulties in innovation arising from an organisational praxis focused on responding to the bureaucratic demands of the university, with little time dedicated to reflecting on the collegiate body's own practice. Finally, we propose an Information Competence Model for the Geography Degree programme at the Federal University of Bahia to help acquire specific information competences. The model should be implemented in training courses, since the teachers are

interested because they recognise that this training improves their organisational praxis and the teaching and learning of the Geography degree teachers and students.

**Keywords:** information competences; Geography Degree Programme; basic education; Bahia State University; complexity theory.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Estrutura do Colegiado de Licenciatura em Geografia, segundo Morin	<b>55</b>
<b>Figura 2</b>	Conceito de inovação	<b>78</b>
<b>Figura 3</b>	A ecologia da AMI e sua estrutura	<b>85</b>
<b>Figura 4</b>	Competência em informação de Dudziak (2003): retroação e recursão	<b>94</b>
<b>Figura 5</b>	Base Curricular da AMI	<b>107</b>
<b>Figura 6</b>	Visão integral da Geografia segundo Duval	<b>112</b>
<b>Figura 7</b>	Amplitude do espaço geográfico	<b>119</b>
<b>Figura 8</b>	O triângulo político	<b>123</b>
<b>Figura 9</b>	Modelo de integração das TIC no ensino	<b>128</b>
<b>Figura 10</b>	Estrutura da pedagogia de Paulo Freire	<b>133</b>
<b>Figura 11</b>	Localização geográfica do DCH IV no campo	<b>142</b>
<b>Figura 12</b>	Proposta de ensino da Geografia pelos professores do CLG	<b>175</b>
<b>Figura 13</b>	Retroação e recursão na cultura organizacional	<b>204</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b>	Docente por titulação no Departamento	<b>141</b>
<b>Tabela 2</b>	Vagas nos processos seletivos pro forma de ingresso (2015-2022)	<b>148</b>

## **LISTA DE IMAGEM**

<b>Imagen 1</b>	Fachada Principal do DCH IV, UNEB	<b>143</b>
-----------------	-----------------------------------	------------

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Causas para investigar competência em informação dos professores que lecionam a formação inicial	<b>26</b>
<b>Quadro 2</b>	Fases metodológicas da investigação	<b>41</b>
<b>Quadro 3</b>	Contribuições da Ciência da Informação e da AMI para sociedade	<b>48</b>
<b>Quadro 4</b>	Grupos de Estudos do ENANCIB e seus temas	<b>49</b>
<b>Quadro 5</b>	Ilusões da sociedade do conhecimento	<b>51</b>
<b>Quadro 6</b>	Organização da Estrutura Curricular do CLG	<b>55</b>
<b>Quadro 7</b>	Epistemologias pedagógicas e paradigmas da Ciência da Informação	<b>89</b>
<b>Quadro 8</b>	Dimensões das competências em informação: tecnicismo	<b>91</b>
<b>Quadro 9</b>	Dimensões das competências em informação: cognitivismo	<b>92</b>
<b>Quadro 10</b>	Dimensões da competência em informação: interacionismo	<b>93</b>
<b>Quadro 11</b>	Competência em informação: modelos, níveis e aplicação	<b>98</b>
<b>Quadro 12</b>	Modelos de Quadros de Competência em Informação em ordem cronológica	<b>102</b>
<b>Quadro 13</b>	Contribuições da AMI para a formação humana	<b>109</b>
<b>Quadro 14</b>	Sugestões metodológico-pedagógicas para o ensino da Geografia	<b>116</b>
<b>Quadro 15</b>	Abordagens para o ensino de Geografia (1990-2000)	<b>118</b>
<b>Quadro 16</b>	Concepções cronológicas da Geografia	<b>120</b>
<b>Quadro 17</b>	Práticas de ensino de professores de Geografia	<b>122</b>
<b>Quadro 18</b>	Projetos de aplicação das TIG ao ensino da Geografia	<b>129</b>
<b>Quadro 19</b>	Evolução diacrônica da Didática	<b>131</b>
<b>Quadro 20</b>	Métodos Pedagógicos de Referência	<b>132</b>

<b>Quadro 21</b>	Processo educativo-informativo: paradigmas positivista e sistêmico	<b>136</b>
<b>Quadro 22</b>	O novo paradigma do ensino superior: publicações/marcos de referência	<b>139</b>
<b>Quadro 23</b>	Campus Estação: instalações físicas	<b>144</b>
<b>Quadro 24</b>	Licenciatura em Geografia: estrutura	<b>146</b>
<b>Quadro 25</b>	Curso de Licenciatura em Geografia: evolução curricular	<b>146</b>
<b>Quadro 26</b>	Atividades de docentes e discentes do Curso de Licenciatura em Geografia/UNEB (1999-2023)	<b>149</b>
<b>Quadro 27</b>	Reuniões ordinárias do Colegiado de Licenciatura em Geografia: dias da semana, número, tipo de reuniões e percentagens (2016-2020)	<b>155</b>
<b>Quadro 28</b>	A reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia: Atas n. 100 a n. 103	<b>159</b>
<b>Quadro 29</b>	A Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia: Atas n. 108 a n. 122	<b>163</b>
<b>Quadro 30</b>	Concepções pedagógicas dos professores do CLG/DCH IV/UNEB	<b>170</b>
<b>Quadro 31</b>	Concepções pedagógicas dos professores do CLG/DCH IV/UNEB	<b>174</b>
<b>Quadro 32</b>	Ensino da Geografia: práticas e propostas dos professores do CLG (1 a 5)	<b>180</b>
<b>Quadro 33</b>	Ensino da Geografia: práticas e propostas dos professores do CLG (6 a 10)	<b>183</b>
<b>Quadro 34</b>	Informação em Geografia: citações diretas nos capítulos (2018)	<b>185</b>
<b>Quadro 35</b>	Informação em Geografia: citações diretas nos capítulos (2019; 2021)	<b>187</b>
<b>Quadro 36</b>	Entrevistas aos professores do Colegiado de Licenciatura em Geografia: temas e problemas	<b>189</b>
<b>Quadro 37</b>	Propostas de competências em informação dos Entrevistados 1 e 2	<b>220</b>

**Quadro 38** Propostas de competências em Informação dos Entrevistados 3, 4 e 5 **221**

**Quadro 39** Modelo de competência em informação para o Licenciatura em Geografia da Universidade Federal da Bahia (LG-UNEB) **229**

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- ACC – Atividade Curricular Complementar  
ACRL - Association of College and Research Libraries  
ADUNEB - Seção Sindical dos Docentes da Universidade do Estado da Bahia  
AGB – Associação de Geógrafos Brasileiros  
ANCIB - Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação  
ALA - American Library Association  
AI - Alfabetização Informacional  
AMI - Alfabetização Midiática e Informacional  
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem  
BNCC - Base Nacional Comum Curricular  
CB – Câmara de Educação Básica do CNE  
CEE-BA – Conselho Estadual de Educação/Bahia  
CES – Câmara de Ensino Superior do CNE  
CF - Constituição Federal  
CI - Ciência da Informação  
CLEAEGS - Curso de Livre de extensão em análise espacial em geografia da saúde  
CLG - Colegiado de Licenciatura em Geografia  
CNE - Conselho Nacional de Educação  
COINFO - Competência em Informação  
CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CONSEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão  
CONSU - Conselho Universitário  
CP - Conselho Pleno do CNE  
CI2 - Competencias informáticas e informacionales  
DCH IV - Departamento de Ciências Humanas, Campus 4  
DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais  
DOE - Diário Oficial do Estado  
EaD - Educação à Distância  
E8 - Empowering 8  
ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes  
ENANCIB - Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação

ENANPE-GE - Encontros bianuais da Associação de Pós-graduação em Geografia  
ENFOCO/UNEB – Encontro de Coordenadores de Colegiado da Universidade do Estado da Bahia  
ENPEG – Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia  
EREPEG - Encontro Regional de Práticas de Ensino da Geografia  
EU – Europe Union  
EUA - Estados Unidos da América  
GPS - Global Positioning System  
GT – Grupo de Trabalho  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
IA - Inteligência Artificial  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IES - instituições de ensino superior  
IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions  
ILE - Information Literacy Education  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC – Ministério da Educação  
MIL - Media and Information Literacy  
Modelo LG-UNEB - Modelo de Competências em Informação para os professores e estudantes de Licenciatura em Geografia  
MP - Medida Provisória  
NDE - Núcleo Docente Estruturante  
NEG - Núcleo de Estudos Geográficos  
NEPEG - Núcleo de Ensino e Pesquisas em Educação Geográfica  
O - Objeto  
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
OEI - Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PAC – Plano Anual de Capacitação  
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais  
PEC – Proposta de Emenda Constitucional  
PI - Profissionais da Informação  
PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PNAES - Plano Nacional de Assistência Estudantil

PNAEST - Programa Nacional de Assistência Estudantil para as Instituições de Educação Superior Pública Estadual

PNE - Plano Nacional de Educação

POA - Plano Operativo Anual

PPGCI - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

PGDP - Pró-reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

PPC - Projeto Pedagógico de Curso

PPG - Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação

PRAES - Pró-Reitoria de Assistência Estudantil

PROEX - Pró-Reitoria de Extensão

PROGRAD - Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

QGIS – Quantum Gis - software livre com código-fonte aberto, multiplataforma de sistema de informação geográfica que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados

RIT - Relatório Individual de Trabalho

S - Sujeito

SCONUL - Society of College, National and University Libraries

SEC-BA - Secretaria da Educação do Estado da Bahia

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SISU - Sistema de Seleção Unificada

SLA - Special Libraries Association

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TIG - Tecnologias de Informação Geográfica

U - Usuários

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UNEAD - Unidade Acadêmica de Educação à Distância

UNEB - Universidade do Estado da Bahia

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
1.1	PROBLEMA	21
1.2	HIPÓTESES	21
1.3	OBJETIVOS	23
1.4	JUSTIFICATIVA	23
1.5	PERCURSO METODOLÓGICO	27
1.6	ESTRUTURA DA TESE	43
<b>2</b>	<b>A TEORIA DA COMPLEXIDADE E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b>	<b>46</b>
2.1	O COLEGIADO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO DCH IV DA UNEB, OBJETO DESTA INVESTIGAÇÃO	52
2.2	O COLEGIADO DE LICENCIATURA É MAIOR QUE A SOMA DOS SEUS PROFESSORES	61
2.3	O COLEGIADO DE LICENCIATURA É MENOR QUE A SOMA DOS SEUS PROFESSORES	63
2.4	PRÁXIS ORGANIZACIONAL E A TEORIA DA COMPLEXIDADE	66
2.5	NEGUENTROPIA, INFORMAÇÃO E COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO	74
2.6	INOVAÇÃO NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA COMPLEXIDADE E A PRÁXIS ORGANIZACIONAL DO COLEGIADO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA	77
<b>3</b>	<b>A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR</b>	<b>82</b>
3.1	COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO, COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMATACIONAL	83
3.2	COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: EVOLUÇÃO DO CONCEITO E DA DEFINIÇÃO	86
3.3	COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: MODELOS PARA O ENSINO SUPERIOR	95
3.4	O MODELO DE ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMATACIONAL DA UNESCO	103
<b>4</b>	<b>A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A LICENCIATURA EM GEOGRAFIA E AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO</b>	<b>111</b>
4.1	GEOGRAFIA: ESPECIFICIDADE E SÍNTESE CRONOLÓGICA	112
4.2	FORMAÇÃO DOS PROFESSORES EM GEOGRAFIA	120
4.3	PEDAGOGIA, DIDÁTICA E NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO	130
4.4	O CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA	138

<b>4.4.1</b>	<b>O novo ensino superior no século XXI</b>	<b>139</b>
<b>4.4.2</b>	<b>O Curso na Licenciatura de Geografia da UNEB: breve evolução diacrônica</b>	<b>141</b>
<i>4.4.2.1</i>	<i>A Licenciatura de Geografia da UNEB: aspectos geográficos e históricos</i>	<b>142</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>155</b>
5.1	OS CAPÍTULOS E A CULTURA ORGANIZACIONAL DO CLG	<b>169</b>
5.2	AS ENTREVISTAS	<b>189</b>
5.3	A OBSERVAÇÃO DIRETA	<b>225</b>
<b>6</b>	<b>PROPOSTA DE UM MODELO DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO PARA OS PROFESSORES DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA CONCLUSÕES</b>	<b>228</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>231</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>234</b>
	<b>ANEXOS: LISTA PUBLICAÇÕES E EVENTOS</b>	<b>250</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A publicação de Vannevar Bush em 1945, intitulada *As we way think* (Como nós pensamos), considera-se um marco fundacional da Ciência da Informação e o embrião da competência em informação, que aborda o problema do imenso volume de informação no período após-guerra e que tenta desenvolver processos para armazená-la e recuperá-la.

A ideia do acesso ao conhecimento para todos não surge com a internet (Barreto, 2012), pois vem desde as primeiras academias da Idade Média, segue-se com a Enciclopédia (D'Alembert; Diderot; 2015), e depois com o tratado de documentação de Paul Otlet (1934). A chegada e a disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), com caráter propositivo – não são apenas extensões das capacidades humanas, pois para funcionarem plenamente é preciso o exercício ativo das competências individuais e coletivas – exigem a transformação das informações e a criação de produtos em ambientes digitais, fenômeno denominado de cibercultura, criada no ciberespaço pela ação do “*homo zappiens*” (Veen e Vrakking, 2009).

Toda essa mudança produz transformações nas formas de acessar, tratar e usar a informação, de se comunicar, de se relacionar, de consumir e de produzir, de conceber o mundo e a si mesmo nele, gerando uma demanda de intensa adaptação a novos fenômenos sociotécnicos, que configuram a atualidade, e que requerem o desenvolvimento de novas competências dos professores para gerir adequadamente tanta informação.

Nesse contexto, a escola tem de ampliar suas capacidades educativas, para além da transmissão-assimilação ativa dos conteúdos escolares, do desenvolvimento da autonomia, potencialidades criativas e pensamento crítico dos estudantes e de suas qualidades morais e éticas. Tal tipo de instituição educativa tem de atender às demandas da sociedade informacional e comunicacional com maior competência, para lidar com as mídias e multimídias, abrir o seu currículo para as culturas engendradas nos espaços geográficos, onde os estudantes vivem e aprendem, utilizar a informática, aplicativos e novidades digitais, que os estudantes mais usam.

Em consequência, exigem-se novas práticas pedagógico-didáticas, que estimulem e valorizem a autonomia dos estudantes em ambientes formativos presenciais e à distância, aproveitando as possibilidades das tecnologias digitais, potencializem a aprendizagem permanente e participação ativa, tanto individual quanto coletiva, organizadas em torno de projetos comuns, desenvolvidos na escola e em outros espaços formativos da própria instituição, e que ampliem as possibilidades de construção de conhecimento.

Segundo Santos (2019) “a cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais nas esferas do ciberespaço e das cidades”. Nesta, o sujeito é considerado um praticante cultural, o que corrobora a exigência de aprender fazendo, através de projetos, em que o conhecimento não é suficiente para resolver o problema. Portanto, requerem-se habilidades e atitudes que caracterizam a ação humana enquanto atividade, ou seja, conjuntos de atos articulados entre si, gerando um produto, articulando o conhecimento com as habilidades e competências, efetivado em atitudes que incorporam qualidades morais, inteligência emocional e convicções pessoais na intervenção em uma realidade.

Para que isso ocorra, é preciso que tanto professor quanto estudante tenham competências específicas, sendo a competência em informação basilar. A informação reduz a incerteza diante dos fenômenos e acontecimentos e qualifica as decisões, constituindo-se como recurso primordial para o conhecimento, ao contribuir com o aumento da eficiência e eficácia das intervenções no contexto no qual estamos inseridos, melhorando assim a elaboração e aplicação de soluções adequadas aos desafios atuais.

Neste contexto, a competência em informação é reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2013) como prioridade para o exercício da cidadania plena. Para isso, propôs a Alfabetização Mediática e Informacional (AMI), em inglês *Media and Information Literacy (MIL)*, proposta que reconhece os professores como agentes privilegiados para a mudança.

Prefaciando o manual *Towards Information Literacy Indicators* (Catts; Lau, 2008), Khan lembra que a Proclamação de Alexandria (2005) confere à competência em informação o estatuto de direito humano básico no mundo digital, porque possibilita aos indivíduos em todas as circunstâncias da vida avaliar, usar e criar informação eficazmente, para atingir os seus objetivos pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais. E acrescenta que as competências em informação devem ser consideradas não só em relação à educação, mas também ao desenvolvimento econômico e social das nações, à saúde e ao bem-estar, bem como ao envolvimento e à participação ativa na sociedade. (Alves, Alcará, 2014, p. 84)

É na esteira de tais mudanças, cujos impactos se sentem a nível global, regional e local, que surge a necessidade desta investigação.

## 1.1. PROBLEMA

Neste contexto, o **problema** é compreender a competência em informação como condição emergente na formação inicial de professores nas licenciaturas de instituições públicas de ensino superior, o que requer operacionalizar a pesquisa em função da pergunta desencadeadora: - **Quais as principais contribuições das competências em informação dos professores para a formação inicial docente que possibilitam a inovação no Colegiado de Licenciatura em Geografia (CLG) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)?**

## 1.2 HIPÓTESES

Baseado no conjunto de competências, habilidades e atitudes que os professores devem adquirir e dominar para a prática pedagógico-didática, as competências em informação são indispensáveis e urgentes para os professores na formação inicial docente no âmbito do CLG da UNEB.

No contexto de globalização, centrado em um cenário de hiperinformação, surgem novas estratégias de buscar, avaliar e usar a informação, transformando-a em conhecimento. Neste sentido, a presente pesquisa propõe como:

**Hipótese 1** – A pedagogia que o professor utiliza para desenvolver sua atividade docente define sua demanda de informação e o seu nível de competências em informação.

**Hipótese 2** – A cultura organizacional do Colegiado de Licenciatura em Geografia (CLG) exerce influência decisiva na maneira como a informação é percebida, recebida, interpretada e utilizada nas atividades docentes.

As hipóteses referidas vão se delineando em função das percepções surgidas das leituras das atas de reuniões ordinárias do colegiado referido, com seus tempos, modos de pensar e de agir, de identificar seus problemas e de conceber suas tarefas e o respectivo resultado na formação inicial dos professores de Geografia.

A primeira hipótese surge da percepção de que a pedagogia que orienta a prática educativa do professor tem desdobramentos diretos na sua relação com a informação e, portanto, influencia o seu nível de competências em informação. Por exemplo: um processo de ensino baseado na transmissão de conteúdo, tendo o professor como centro desse processo e o estudante como agente passivo, que pouco articula a pesquisa ao ensino e requer apenas o domínio de um saber já consolidado, gera a busca pela informação, que vai se concentrar em

fontes, como livros, aulas e sites, exigindo pouco desse professor em relação ao desenvolvimento de habilidades e atitudes na identificação de novas necessidades informacionais e no consequente desencadeamento das demais etapas dessa dinâmica.

De outro modo, numa perspectiva pedagógica interacionista, quando o professor deixa de ser o centro da aula, o estudante é colocado em atividade, pois é dela que emerge o primeiro passo da aprendizagem: a consciência de uma dificuldade, de um problema, de uma necessidade, inclusive uma necessidade informacional, o que torna mais provável ser também incorporada pelo professor. Neste caso, tem-se a possibilidade maior do desencadeamento da busca, localização, acesso, avaliação e uso da informação na produção de um conhecimento solidário, pois ambos os sujeitos interagem, transformando-se nesse processo.

A teoria da complexidade percebe esses antagonismos teóricos e epistemológicos inter-relacionados numa práxis organizacional permanente. Mesmo numa educação baseada apenas na transmissão, cuja comunicação é um antidiálogo desamoroso (Freire, 2002), algumas vezes, o estudante aprende. E existem situações, em que mesmo com interação na aula, o estudante não aprende. Uma forma de superar esta situação não é a troca automática de uma pedagogia por outra, feita por uma decisão da gestão escolar. É preciso a avaliação permanente, construindo informações a partir dos dados selecionados, para favorecer a reflexão individual e coletiva orientada, a autoavaliação e a tomada de decisões, que incorporem as competências e habilidades dos professores e suas potencialidades, mesmo quando são apenas transmissores de conteúdos, pois a transformação para lograr êxito, tem de se dar numa passagem dialógica, não numa ruptura decidida autoritariamente.

A segunda hipótese remete aos modos de pensar e agir tidos como adequados, eficazes e eficientes, além das normas, ritos, hábitos arraigados, valores, crenças e mitos, que regulam e orientam a relação que os professores estabelecem com a informação. Por outro lado, a participação dos professores, em resposta aos problemas identificados, à eleição de prioridades, ao modo e aos mecanismos de decisão, constitui "um conjunto de orientações padronizadas para os problemas recorrentes", ou mesmo um "comportamento aprendido" (Geertz, 2008, p.4), que influenciam decisivamente a maneira como a informação é concebida, acessada, avaliada e utilizada pelos professores do colegiado, em função de seus problemas e necessidades.

[...] a cultura não é um poder, algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível — isto é, descritos com densidade. (Geertz, 2008, p.10)

Portanto, a compreensão desse contexto informativo contribui para o entendimento das competências em informação dos professores do CLG da UNEB.

### 1.3. OBJETIVOS

Para realização do estudo, estabeleceram-se os seguintes objetivos, geral e específicos, fundamentados no problema e nas hipóteses de pesquisa mencionados.

**O objetivo geral** é:

Compreender a práxis organizacional do Curso de Licenciatura em Geografia, na Universidade do Estado da Bahia, através das competências em informação dos professores na formação inicial dos discentes.

**Os objetivos específicos** são os seguintes:

- Identificar os níveis de competências em informação dos professores da Licenciatura em Geografia;
- Examinar a práxis organizacional do Curso de Licenciatura em Geografia, a fim de entender a prática das suas competências em informação;
- Entender como as competências em informação dos professores do Colegiado de Licenciatura em Geografia contribuem para a inovação na formação inicial de professores em Geografia.

### 1.4. JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa sobre a competência em informação dos professores que lecionam estudantes na formação inicial na Licenciatura em Geografia se justifica por quatro motivos centrais, que se enumeram e descrevem em seguida.

**O primeiro motivo** corresponde à formação dos professores para lidar com a informação, seus suportes, plataformas e interfaces para a produção de conhecimento e sua utilização na atividade de ensino e pesquisa, de fundamental importância, como a UNESCO reconhece:

O fortalecimento da AMI entre os alunos requer que os próprios professores sejam alfabetizados em mídia e informação. O trabalho inicial com professores é a estratégia central para se alcançar um efeito multiplicador: de

professores alfabetizados em termos informacionais para seus alunos e, eventualmente, para a sociedade em geral. Os professores alfabetizados em conhecimentos e habilidades midiáticas e informacionais terão capacidades aprimoradas de empoderar os alunos em relação a aprender a aprender, a aprender de maneira autônoma e a buscar a educação continuada. (Wilson; Grizzle, 2011, p.17)

Esta citação de 2013 ainda utiliza a ideia empirista de transmissão de conhecimentos como forma de provocar a aprendizagem. Os estudos interacionistas recusam-na, porque entendem que o estudante não é um ser passivo da relação de ensino e aprendizagem, logo, transmitir conhecimento não contribui para a autonomia intelectual dos estudantes e contradiz a proposta de aprender a aprender que a AMI propôs mais tarde.

O direito à informação e à liberdade de expressão é reconhecido no artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos: “Todo indivíduo tem direito à liberdade de expressão; este direito inclui o de não ser molestado por causa de suas opiniões, o de investigar e receber informações e opiniões, e de difundi-las, sem limitação de fronteiras, por qualquer meio de expressão”. Estes direitos também são reconhecidos pela UNESCO, ampliados em 2011 para o conceito e modelo de Alfabetização Mediática e Informacional (AMI), como centro de uma aprendizagem ao longo da vida, conforme a Declaração de Alexandria de 2005.

Como formador de futuros professores, o professor da educação superior deve ser um dos primeiros a passar por uma avaliação diagnóstica sobre o nível de suas competências em informação, além das condições das infraestruturas da sua instituição, a fim de elaborar projetos adequados aos problemas e desafios identificados.

Um **segundo motivo** é a questão da informação no ensino e aprendizagem, pelo menos no âmbito institucional do Departamento de Ciências Humanas, Campus 4 (DCH IV) da UNEB, departamento a que o investigador pertence, onde este assunto não se problematiza e, consequentemente, não se estuda. Enquanto docentes, somos ainda bastante ignorantes e pouco sensíveis às potencialidades da aplicação deste campo de conhecimento, a Ciência da Informação, a fim de melhorar a eficiência e a eficácia do nosso trabalho na formação inicial de futuros professores nas licenciaturas no ensino superior. Considerar a informação como aspecto relevante de nosso processo formativo, nos leva à preocupação das suas fontes, suportes, gestão e, consequentemente, com seu processamento e armazenamento para futura recuperação e uso, o que motiva aproximação dialógica com a biblioteca e o profissional da informação, no âmbito institucional acadêmico.

As Atas de reuniões dos colegiados trazem inúmeras informações preciosas sobre a nossa formação e desenvolvimento, documentos que não são tratados profissional e cientificamente, em função de sua importância. A “memoteca” constituída pelas atas, pelo documento do projeto político-pedagógico e pelo conjunto de aparatos legais, que normatizam a formação inicial dos professores de Geografia e informam a práxis organizacional contínua do CLG, é um recurso que guarda a memória coletiva em forma de registros e serve de orientação para processos decisivos.

Seu uso eficaz e seu armazenamento, para futura recuperação eficiente, auxiliam no reconhecimento da importância da biblioteca e do profissional da informação e sua valorização pela comunidade acadêmica, à medida que a informação é considerada estratégica e generativa, diante dos desafios que exigem competências em informação adequadas. Assim, a relação dos colegiados com o profissional da informação e com a biblioteca do campus IV pode se tornar mais dinâmica e produtiva.

**O terceiro**, que é o motivo prioritário nesta investigação, somos nós, docentes que temos competências em informação em diferentes níveis de desenvolvimento. Essas competências podem ser potencializadas para a produção, acesso e uso das informações, em função das necessidades de organização, para enfrentar desafios internos e externos ao CLG, através da pesquisa compartilhada, produção de conhecimento e ensino contextualizado, diante das demandas e anseios locais, e projetos de extensão elaborados pelos problemas identificados conjuntamente na formação docente.

**O quarto e último motivo** é a necessidade de fortalecimento institucional, através do envolvimento de professores, estudantes e demais agentes públicos e privados, a fim de criar políticas sustentáveis no sistema educativo para a promoção de competências em informação em todo o sistema, contribuindo com a cidadania ativa e a aprendizagem permanente. Este motivo é uma prioridade para alcançar e garantir a consolidação da democracia em território brasileiro, principalmente em contextos no qual o populismo de tendência política extremista ganha terreno e ameaça as conquistas fundamentais no campo dos direitos humanos, da cidadania, da liberdade de expressão, da ciência, da saúde, da segurança e da própria educação, contribuindo também para a avaliação institucional da UNEB.

**Quadro 1 – Causas para investigar competência em informação dos professores que lecionam a formação inicial**

MOTIVOS	JUSTIFICATIVA
1	A preparação dos professores para lidar com a informação, seus suportes, plataformas, interfaces e meios de sua comunicação para produção de conhecimento e utilização na atividade de ensino e pesquisa.
2	A questão da informação na formação não é problematizado, estudado e pesquisado, no âmbito institucional do Departamento de Ciências Humanas 4.
3	A potencialização das competências em informação dos professores para a produção, acesso e uso das informações em função das necessidades de organização, para enfrentar desafios internos e externos através de pesquisa compartilhada, produção de conhecimento e ensino contextualizado.
4	A necessidade de fortalecimento institucional, através do envolvimento de professores, estudantes e demais agentes públicos e privados, a fim de criar políticas sustentáveis no sistema educativo para a promoção da competência em informação em todo o sistema.

Fonte: elaboração do autor.

Pressupõe-se que a produção, o acesso e o uso consciente e sistemático da informação em torno da formação inicial dos professores tende a produzir uma mudança, potencializando a produção do conhecimento e a transformação da gestão à medida que redireciona temas e aprofunda outros, considerando as demandas dos sujeitos da educação básica, reconhecendo documentos, redescobrindo possibilidades informativas relevantes para a formação inicial, ainda não consideradas na maior parte das universidades públicas estaduais.

Além da necessidade das competências em informação para a produção do conhecimento e para a tomada inteligente de decisão diante dos problemas enfrentados pelo CLG, existe a questão do necessário enfrentamento à desinformação, ao negacionismo científico, à desintermediação da informação com a produção mal-intencionada da suspeição e da desconfiança das instituições como museus, bibliotecas, universidades, agências de notícias e institutos de pesquisa. Além disso, intensifica-se o acirramento político-ideológico, no qual o discurso de ódio é alimentado pelos “engenheiros do caos<sup>1</sup>” que atuam nos “canais subterrâneos da informação”, produzindo *fake news* e alimentando dissonância cognitiva.

---

<sup>1</sup> Os “engenheiros do caos” são pessoas que se dizem simples e que, algumas vezes, escrevem e falam errado para justificar que estão fora da influência das universidades, da mídia, dos canais de jornalismo etc., e que, portanto, estão fora do parâmetro informacional vigente, sendo portadoras da “verdade”. Live com o Professor Doutor Carlos Alberto Ávila Araújo: “Ciência da informação e pós-verdade”, realizada na disciplina Metodologia da Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, orientada pelos Professores Maria Isabel Barreira e José Carlos Sales dos Santos.

As dificuldades encontradas durante o desenvolvimento desta pesquisa foram de ordem contextual e prática investigativa, para as quais se buscaram estratégias de superação, que se elencam e explicam de forma detalhada:

- A primeira dificuldade foi de ordem pandêmica, devido ao Sars Covid-19, cuja natureza impediu qualquer tipo de solução individual;
- A segunda é decorrente da anterior, pois adiou o início do trabalho de campo, o que foi contornado pela realização antecipada de outro tipo de atividades, a análise das atas do CLG;
- A terceira foi conseguir realizar cinco entrevistas através do Google Meet, dificuldade originada dada na desconfiança dos interlocutores acerca de uma pesquisa sobre o seu próprio trabalho. A convivência e a explicação dos objetivos investigativos e a aplicação dos resultados na Licenciatura de Geografia logrou cativar os docentes;
- A pouca familiaridade e estranheza dos professores entrevistados, docentes de Geografia, com o conceito da Ciência da Informação, as competências em informação. A situação reverteu a favor da investigação, através da explicação sobre as relações entre a informação e a Geografia e os benefícios da inclusão de tal área na práxis acadêmica;
- A crença de que os professores gerem a informação sobre Geografia com competências suficientes para responder satisfatoriamente aos desafios da sua prática educativa na formação de futuros professores. Tal crença foi substituída pelo reconhecimento e aceitação da necessidade dos professores em frequentar cursos em três competências específicas: digital, midiática e informacional.

## 1.5. PERCURSO METODOLÓGICO

A **metodologia** é o caminho do pensamento e da prática na abordagem da realidade (Minayo, 2013 p.14-15), ou seja, inclui simultaneamente: a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade). De igual modo, a **elaboração da metodologia** inspira-se no fazer do magarefe<sup>2</sup> “cortando o boi seguindo o

---

<sup>2</sup>Indivíduo que abate e esfola as reses no matadouro; carniceiro, açougueiro. Metáfora apresentada por Morin (2016, p.175) no seu livro *O método I*. Ver referência completa ao final.

traçado das articulações” (Morin 2016, p.175), de cujo autor se toma a Teoria da Complexidade, como orientação teórica e construção metodológica, na tentativa de responder com o rigor necessário aos objetivos da investigação.

Inicia-se com a **delimitação** do assunto, objetivos, características e outros aspectos, pelo que o pesquisador pode decidir ou pelo estudo de todo o universo ou apenas sobre uma amostra, um subconjunto (Lakatos e Marconi, 2010). O **universo** desta pesquisa é o conjunto dos docentes do CLG do DCH IV da UNEB, coletivo que forma futuros professores de Geografia para lecionarem em escolas médias, composto por 15 professores efetivos, dos quais 5 foram selecionados para participarem nas entrevistas, em função das disciplinas que ensinam em distintos eixos temáticos e componentes curriculares. Paralelamente, a **amostra** é constituída pelo conjunto de informações, resultantes da aplicação das técnicas e instrumentos para a coleta de dados, contidas em artigos publicados pelos professores em livros organizados por dois destes, atas de reuniões ordinárias, entrevistas feitas a 5 professores e 10 publicações do mesmo coletivo.

Delimitados universo e amostra, segue-se a **caracterização** da investigação. Quanto à sua natureza, é uma **pesquisa aplicada**, com o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos para a solução de problemas específicos do universo escolhido, o conjunto dos docentes do CLG do DCH IV da UNEB.

Os procedimentos foram guiados pelo **método qualitativo**. Segundo Freixo (2009, p.146), “O objetivo desta abordagem [...] para o desenvolvimento do conhecimento é descrever ou interpretar, mais do que avaliar. [...] é uma extensão da capacidade do investigador em dar sentido ao fenômeno”. Além disso, “[...] utiliza colecta de dados sem medição numérica para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa e pode ou não provar hipóteses em seu processo de interpretação” (Hernández-Sampieri *et al*, 2006, p. 5). Portanto, o ambiente do CLG é a fonte direta de dados, no qual o pesquisador tem contato próximo aos acontecimentos, existindo uma implicação e indissociabilidade entre o sujeito pesquisador, objeto e contexto da pesquisa (Dalpiaz, 2002). Nessa condição, o contexto e a cultura docente e organizacional são importantes para a compreensão das ideias e ações da respectiva práxis, como por exemplo, a necessidade dos professores de comprovarem suas competências profissionais e fortalecerem sua posição no colegiado contribui para a valorização de suas participações individuais em eventos, em detrimento de atividades que favoreçam o desenvolvimento coletivo e o fortalecimento do grupo profissional.

Hernández-Sampieri *et al.* (2014) explicam que a investigação qualitativa é fundamentada numa **abordagem interpretativa** para compreensão do significado das ações que os seres humanos e instituições lhes atribuem. Defendem que as interpretações dos sujeitos sobre suas próprias realidades produzem outras realidades nas interações e inter-relações entre si, que vão se modificando, e que nos obriga a acompanhar as “fontes de dados”, com as quais o investigador também se constitui como parte e parceiro do fenômeno estudado, como é a realidade desta investigação, em que o pesquisador é professor no mesmo *campus* acadêmico em estudo, pelo que se constitui, ele mesmo, sujeito de sua própria análise.

A aproximação do fenômeno das competências em informação dos professores nutre-se dos fatos da vida social e, por isso, optou-se pelo **caminho indutivo**, partindo de ocorrências identificadas nas atas de reuniões ordinárias do CLG, nas entrevistas realizadas e nas publicações dos seus professores. Contudo, ao adotar-se a análise de conteúdo aos dados e informação obtidos, segue um **caminho dedutivo**, muito embora o procedimento de organização da unidades de significação possam ser agrupados do particular para o geral por aproximação semântica dos termos para a formação de categorias. Apesar de diferentes, os métodos indutivo e dedutivo são complementares ao contribuírem para a aproximação do universo em análise.

Segundo Gil (1994), toda e qualquer classificação se faz mediante algum critério e, em relação à pesquisa, é usual a classificação com base em seus objetivos gerais. Quanto à **sua finalidade**, o autor considera três categorias: exploratórias, descriptivas e explicativas, adotados nesta pesquisa e que se expõem em seguida. Para Malhotra (2001, p.106), a pesquisa exploratória “é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão”, pelo que costumam ser de natureza qualitativa, envolvendo levantamento bibliográfico, documental e entrevistas ou questionários com pessoas que tiveram alguma experiência com o problema. Deste modo, optou-se por uma pesquisa **exploratória**, por permitir obter maior familiaridade com o problema; basear-se em hipóteses e intuições; ter bastante flexibilidade; ser adequada a um assunto pouco analisado; fundamentar-se em grande levantamento bibliográfico, que facilitam o entendimento do assunto; poder aplicar variado tipo de instrumentos de recolha de dados e informação para se aproximar do problema em análise.

Uma investigação é descriptiva porque “assenta em estratégias de pesquisa para observar e descrever comportamentos, incluindo a identificação de factores que possam estar relacionados com um fenómeno em particular” (Freixo, 2009, p.106). A presente investigação

concentra-se mais no processo que no produto, pois entende que o fluxo das inter-relações estabelecidas no CLG modifica-se a todo momento e produz mudanças inesperadas, considerando-se **descritiva** por:

- Utilizar a categoria de cultura organizacional e desenvolver estratégias de observação e descrição de comportamentos, na identificação de fatores culturais, que possam estar relacionados com a formação inicial dos professores de Geografia.
- A análise das entrevistas busca entender o entendimento dos professores, procurando apresentar a “perspectiva dos participantes”, de modo a considerar seus diferentes pontos de vista sobre as competências em informação e suas contribuições para a formação inicial dos professores de Geografia.
- A análise dos dados procura seguir um método indutivo, coerente com a perspectiva analítico-sistêmica da complexidade, que aborda o fenômeno a partir de seu acontecimento empírico.
- Os dados e informações coletados são predominantemente descritivos e obtidos da organização e sistematização de entrevistas, das atas de reuniões ordinárias do colegiado e das publicações dos seus professores.

A pesquisa explicativa costuma dar continuidade e depender de pesquisas exploratórias e descritivas, uma vez que oferece uma visão mais detalhada do assunto estudado e visa identificar e estabelecer relações de causa-efeito (Lakatos; Marconi (2010), exigindo maior investimento em síntese, teorização e reflexão a partir do objeto de estudo. Para Mattar (2001, p. 31), as relações de causa e efeito não são simples, como a maioria das pessoas pensam, pelo fato de haver várias causas possíveis, pelo que jamais se chega a afirmar categoricamente a relação de causalidade, mas sim em termos de probabilidade. Neste sentido, considera-se esta pesquisa **explicativa**, pelas seguintes razões:

- Procura aprofundar o conhecimento da realidade, porque explicam a razão e o porquê das coisas;
- Tem como objetivo principal a identificação dos motivos que contribuíram ou determinaram a ocorrência de um fenômeno;
- Constitui uma continuação e complemento da pesquisa exploratória e descritiva;
- Identifica as causas através de método qualitativo.

A abordagem sistêmica aplicada à análise informacional têm sido opção de alguns autores. Silva reconhece que os

[...] princípios e enunciados da teoria sistémica têm plena aplicação ao fenômeno info-comunicacional, ou seja, é possível pensar sistematicamente a informação e usar esta teoria como ‘ferramenta’ interpretativa e explicativa, devidamente inscrita no pólo teórico do método quadripolar. Serve ela, também, de suporte à componente aplicada de que os pólos técnico e morfológico são expressão mais concreta. (Silva, 2006, p. 32)

Estas afirmações conduziram à escolha de uma **abordagem analítico-sistêmica**, porque atua sobre os elementos e sobre a interação entre eles, os professores do CLG, e, desse modo, “[...] o todo produz nas partes determinadas capacidades que refletem sobre ele” (Mariotti, 2002).

É possível dizer que o pensamento sistêmico auxiliou a flexibilizar as fronteiras disciplinares evoluindo para o próprio desenvolvimento transdisciplinar. [...] Da abordagem sistêmica, que leva em conta os efeitos das interações, evolui a analítico-sistêmica que considera a natureza das interações. [...] a precisão dos detalhes tem primazia na abordagem analítica, a percepção global na abordagem sistêmica. (Rodrigues, 2006, p. 27)

A abordagem analítico-sistêmica proporciona o conhecimento multidimensional do objeto, que tem por objetivo a compreensão e a interpretação e que não se satisfaz com a simples soma da aplicação de procedimentos de trabalho ou de técnicas padronizadas, desligadas entre si e abstraídas de reflexão teórica.

As necessidades de informação encontram respostas nas fontes e recursos de informação e para a busca, seleção e uso ético dos dados e da informação são necessárias competências, habilidades e atitudes, que se vão ampliando ao longo da vida e de acordo com o desenvolvimento tecnológico (Alves; Santos, 2018), daí a importância da seleção das leituras. Quanto aos **procedimentos** adotados a este respeito, caracteriza-se como **bibliográfica**, por usar produção científica, oriunda de bases e bancos de dados, fontes como “[...] livros, revistas, publicações em periódicos artigos científicos, [...], monografias, dissertações, teses, [...], com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa.” (Prodanov, 2013, p. 54)

Por outro lado, também é **documental**, porque recorre à análise de fontes primárias, isto é, dados e informações de documentos que ainda não foram tratados em análises ou

pesquisas científicas, portanto sem tratamento analítico. Foram coletadas, classificadas, selecionadas e usadas as atas da reuniões do CLG, documentos contidos no arquivo institucional, que permitem uma aproximação às preocupações e reflexões dos professores na sua práxis docente e organizacional. Além disso, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia do Departamento de Ciências Humanas da UNEB, Campus IV (PP/CLG/DCH IV-UNEB) também aportou subsídios pertinentes.

A investigação é **empírica**, pelo que contempla a elaboração e aplicação de uma **entrevista**, também de caráter qualitativo, instrumento que serve para fornecer informações sobre temas centrais de um determinado problema (Minayo, 2013). Segundo Ruiz (1996, p.51) “A entrevista consiste no diálogo com o objetivo de colher, de determinada fonte, de determinada pessoa ou informante, dados relevantes para a pesquisa em andamento.” Dentro do tipo de entrevistas possíveis, a opção recaiu na **entrevista semiestruturada**, também conhecida como **entrevista aberta ou não diretiva**, que “favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações. (Triviños, 2012, p. 152)

Para Moreira e Caleffe (2006) a entrevista parte geralmente de um protocolo que inclui os temas a serem discutidos durante a entrevista, que se refere ao conjunto de perguntas que orientam o pesquisador, principalmente nas entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Entre as vantagens da utilização da entrevista, neste caso os entrevistados sobre a práxis docente e organizacional do CLG e as suas competências em informação, identificam-se as seguintes:

- Permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos (Ludke; André, 2020, p.39);
- Podem ser realizadas por um/a ou por uma equipe de investigadores/as;
- Pode ser utilizada em todos os segmentos da população.

No entanto, também apresentam algumas desvantagens como:

- A gravação só registra as expressões orais, deixando de lado as expressões faciais, os gestos, os sinais não verbais;
- A transcrição para o papel é trabalhosa, consome muitas horas e produz um resultado ainda cru (Ludke; André, 2020, p.43);

- Exige o uso de um roteiro que guie a entrevista através dos tópicos principais a serem abordados.

Selecionada a informação pertinente do conjunto dos dados coletados, procedeu-se à **análise de conteúdo** (Bardin, 2016), que

É 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) dessas mensagens. (Bardin, 2016, p.48)

Segundo este autor, as técnicas incluem: identificar as unidades de registro grafadas em relação ao objeto desta pesquisa; sistematizar, de modo coerente, em unidades de sentido, grafadas de modo diferente, mas com sentido semelhante e construir categorias, que aglutinam sentidos comuns, permitindo a interpretação. “Um sistema de categorias é válido se puder ser aplicado com precisão ao conjunto das informações e se for produtivo no plano das inferências” (Bardin, 2016, p.61).

Deste modo, a pesquisa adotou a **análise de conteúdo temática**, tendo escolhido a frase limitada por dois sinais de pontuação [“”] como **unidade de codificação**, identificado as **unidades de registro** que, por aproximação semântica, se consideraram **unidades de significação**, permitindo a construção de **categorias** e a produção de inferências, guiadas pela pergunta central e as hipóteses desta investigação e pelo conceito de competências em informação. Por fim, elaboraram-se **quadros**, que permitiram produzir deduções lógicas e justificadas.

Em seguida, observou-se o conjunto das condições de produção do texto e, para isso, as **análises dos conteúdos das atas e das entrevistas** foram procedimentos adequados, ao permitirem o entendimento do que levou a determinado enunciado, as causas e antecedentes das mensagens dos professores do CLG, permitindo a dedução sobre o grau de competências em informação desses docentes ao realçar um sentido que está presente entre as linhas da enunciação do emissor da mensagem em seu contexto.

Como complemento da coleta de dados, adotou-se a **observação direta**, que, para Vianna (2003) é um modo de obter informações com certo valor científico através da observação sistemática, intencional e criteriosa, que traduz descrições detalhadas de acontecimentos, pessoas, ações e objetos em um determinado contexto, apoiando-se em fundamentos teóricos

relativos à natureza dos fatos ou dos comportamentos a serem observados. Entre os diferentes tipos de **observação em educação**, propostos por Vianna (2003), considerou-se adequada para a observação das sessões de reuniões ordinárias do CLG, uma **observação direta**, em que o investigador observa diretamente o comportamento ou fenômeno de interesse; **aberta**, por ser do conhecimento de todos os participantes; **participante**, em que o observador se tornou parte ativa do campo observado; **não-sistemática** porque foi responsiva aos acontecimentos do processo; e **natural**, visto que as observações foram feitas no próprio campo objeto de interesse.

Quanto à sua organização do conteúdo das observações em contexto educativo, Lücke e André (2020) defendem a existência de partes;

- Descritivas que compreendem aspectos como, descrição dos sujeitos, reconstrução dos diálogos, descrição de locais, descrição de eventos especiais, descrição de atividades, os comportamentos do observador;
- Reflexivas sobre os momentos vivenciados apresenta diferentes tipos: analíticas, metodológicas, dilemas éticos e conflitos, mudanças na perspectiva do observador e esclarecimentos necessários.

Neste sentido, o conteúdo das informações da observação direta das sessões de reunião regular do CLG resultou da aplicação de ambas as vertentes, **descritiva e reflexiva**, indispensáveis para o conhecimento desta objeto em estudo.

A pluralidade de fontes possibilita assegurar uma maior fiabilidade aos dados recolhidos, através da técnica denominada **triangulação**, que os valida, por meio da comparação das distintas fontes (Creswell, 2003). A triangulação pode combinar diferentes métodos de coleta de dados, distintas populações (ou amostras), diferentes perspectivas teóricas e diferentes momentos no tempo, para consolidar suas conclusões a respeito do fenômeno que está sendo investigado. Hernández-Sampieri *et al.* (2010) consideram diferentes tipos de triangulação: de dados, de métodos, de investigadores, de teorias e de ciências ou disciplinas. Fidel (2008) e Patton (2002) defendem a triangulação de métodos, de fontes, de analista, de teoria/perspectiva. Dada a complexidade do contexto do CLG, usou-se a **triangulação de fontes, de métodos e de dados**, um cruzamento de várias fontes empíricas confiáveis, recuperadas a partir da aplicação de entrevistas a 5 professores do referido colegiado, da análise de 10 artigos publicados pelos professores do colegiado em 3 coletâneas e do estudo crítico de 25 atas das reuniões ordinárias do CLG (da ata n.º 99 à ata n.º 123). A triangulação múltipla

resultou vantajosa por permitir interpretar os diversos dados e informações obtidas, confirmar os resultados e aproximar-se do universo analisado.

Em função dos critérios adotados pelos diferentes autores, encontram-se na literatura uma diversidade de métodos de investigação em educação. Simões (1990, p. 48) alega: “não há aliás métodos perfeitos, sejam eles quantitativos ou qualitativos. (...) cada método, em certos aspectos é mais ou menos eficaz do que outros. E é em relação a um problema particular que um deles pode ser melhor do que outro”. Conscientes da variedade e relatividade metodológicas de **abordagens do método qualitativo de investigação educativa**, adoptou-se a **investigação-ação** para este estudo, apesar da discrepância de definições e termos usados para este método (Arnal, *et al.*, 1994), tendo em conta as suas potencialidades para a aproximação aos objetivos definidos.

Cohen, Manion e Morrison (2007) dividem os objetivos da investigação-ação em cinco amplas categorias:

- Resolver problemas diagnosticados em contextos específicos ou melhorar um conjunto de circunstâncias;
- Formar professores em serviço, elevando o seu autoconhecimento;
- Introduzir inovações no processo de ensino-aprendizagem, num sistema que normalmente se inibe à inovação e mudança;
- Melhorar as comunicações entre os professores e os investigadores, diminuindo, assim, o fosso existente entre a prática e a teoria;
- Adotar, em alternativa aos princípios do positivismo, uma abordagem subjetiva, interpretativa e crítica para resolver os problemas na sala de aula.

Em função das categorias dos objetivos enumeradas, Esteves (2007) considera que estão implícitas na investigação-ação três áreas distintas e complementares:

- A investigação, porque é um processo sistemático de gerar conhecimento sobre uma determinada situação ou realidade, que é desenvolvido na e pela ação, numa relação dialética entre a ação e a reflexão;
- A formação, porque permite o desenvolvimento de competências em todos os elementos envolvidos, incluindo o investigador. O valor formativo da investigação-ação reflete-se quer ao nível individual quer ao nível social, porque se aprendem formas de criar

conhecimento: aprende-se a aprender; transformam-se atitudes, capacidades e valores; melhoram-se as estratégias de resolução de problemas; desenvolvem-se competências de observação, análise e crítica;

- A inovação, porque a investigação-ação permite introduzir inovações no processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, Cardoso (2014, pp. 35-36) destaca um consenso no que se refere à identificação de algumas características básicas da investigação-ação:

- É um processo levado a cabo pelas pessoas que estão envolvidas numa situação particular;
- Decorre no local da ação, tendo subjacente problemas do cotidiano profissional;
- Tem em vista a melhoria de uma determinada situação, tendo subjacente o diagnóstico de um problema que se pretende modificar;
- Implica uma estratégia reflexiva, em que “o investigador reflete sobre a ação antes e depois, numa visão integrada da teoria e prática”.

Um método de pesquisa coerentemente organizado contribui para assegurar o rigor da pesquisa, a confiabilidade dos resultados obtidos e, sobretudo, a resposta ao problema que se propõe a investigar (Laville; Dionne, 1999). A partir das afirmações e classificações enunciadas, considera-se justificada a **investigação-ação** como escolha adequada pelas seguintes razões:

- Por ser usada em numerosas investigações de caráter educativo;
- Pela presença direta do investigador, também professor do curso pesquisado, e em contato direto com os outros professores e suas percepções, ao serem participantes na investigação;
- Por estar focada num problema que se pretende aprofundar e solucionar;
- Por buscar melhorias na práxis docente e organizacional, quanto à comunicação entre professores e às necessidades de informação e ao consequente desenvolvimento de competências em informação.

As leituras sobre investigação científica alertaram-nos para a existência de impedimentos habituais do processo metodológico inicial: preconceitos, desafios éticos, precariedades em nossa percepção empírica e teórica e evidências falsas (Quivy e

Campenhoudt, 1998), que dificultam uma aproximação adequada ao *locus* selecionado: o Colegiado de Licenciatura em Geografia do Departamento de Ciências Humanas do Campus IV da Universidade do Estado da Bahia (CLG, DCH IV, UNEB), situado na cidade de Jacobina, no Estado da Bahia. Para além dos preconceitos gerais, como a gula livreca e estatística, a “passagem às hipóteses” e a ênfase que obscurece, assinalados pelos mesmos autores, identificaram-se e tentaram-se ultrapassar preconceitos específicos a esta investigação:

- O temor de uma análise crítica dos professores, que descuide da ética ou que escape ao controle do território epistemológico conhecido, preconceito mais habitual em contexto educativo. De uma maneira geral, os professores veem com respeito e desconfiança quaisquer iniciativas de investigação de suas práticas e modos de gestão e de docência, considerando-as potencialmente perigosas. Como docente e conhecedor desta situação, o investigador adotou a estratégia de elaborar quadros com as contribuições dos professores, identificando suas potencialidades e valorizando suas produções com honestidade, baseando-se em seus artigos publicados e comunicando nas reuniões ordinárias do colegiado;
- A pouca familiaridade dos professores com um dos conceitos da Ciência da Informação: as competências em informação. Tanto a área científica como o conceito causaram estranhamento entre os professores do colegiado e, ao mesmo tempo, provocaram curiosidade sobre as relações entre a informação e a Geografia. Com o desenvolvimento da pesquisa e a divulgação de alguns resultados, alguns professores foram percebendo a importância do exercício mínimo de competências em informação para melhorar o uso sistemático da informação ao serviço da formação inicial dos professores de Geografia;
- Decorrente do preconceito anterior, a crença de que os professores gerem a informação sobre Geografia com competências suficientes para responder satisfatoriamente aos desafios da sua prática educativa na formação de futuros professores. O desenvolvimento da pesquisa demonstrou que, tal como se intuía, os professores necessitam frequentar cursos preparatórios em três competências específicas: digital, midiática e informacional. Com essa falsa consciência de ter supostas competências em informação não se pode obter informação correta para a tomada de decisão sobre a própria formação profissional, e, muitas vezes, nem mesmo se pode identificar as potencialidades contidas nos saberes das suas experiências docentes, o que concorre para a degradação da atividade profissional.

Quivy e Campenhoudt (1998) alegam que o processo de investigação científica se baseia num procedimento sequencial, dividido em três fases (ruptura, construção e verificação), que incluem sete etapas, a saber, a pergunta de partida, a exploração (com suas leituras e entrevistas exploratórias), a problemática, a construção do modelo de análise, a observação, a análise de informações e as conclusões. Para descrever a concepção cronológica e metodológica desta investigação, tomou-se como modelo a sistematização em etapas da proposta destes autores, devidamente adaptada à realidade em estudo, e que passamos a enumerar.

**A 1<sup>a</sup> etapa correspondeu à caracterização da investigação**, a partir de manuais de metodologia científica, tais como, Minayo (2013), Morin (2016), Lakatos e Marconi (2010), Freixo (2009), Hernández-Sampieri *et al.* (2006), Dalpiaz (2002), Gil (1994), Malhotra (2001), Lakatos; Marconi (2010), Mattar (2001), Silva (2006), Mariotti, 2002), Rodrigues (2006), Prodanov (2013), Laville; Dionne (1999), Quivy e Campenhoudt (1998), Ruiz (1996), Triviños (2012), Moreira e Caleffe (2006), Ludke; André (2020), Bardin (2016), Creswell (2003), Simões (1990), (Arnal, *et al.* (1994), Cohen, Manion e Morrison (2007), Esteves (2007), Cardoso (2014), que proporcionam conceitos, métodos, técnicas e ferramentas, que se seguiram para a elaboração desta investigação.

Aplicou-se a **pesquisa bibliográfica na 2<sup>a</sup> etapa**, usando como critérios de seleção das leituras a sua associação à pergunta de partida, a ênfase em textos que privilegiasssem a interpretação e a análise e as abordagens educativas e formativa de professores, principalmente de Geografia. Para recuperar a literatura pertinente, utilizaram-se as **palavras-chave**: competência em informação, competências em informação dos professores, competências midiáticas, competências digitais e formação de professores de Geografia. Tendo em conta a economia de tempo na filtragem dos resultados, usaram-se **diferentes estratégias de busca e recuperação**, entre as quais **buscas booleanas avançadas**, utilizando os operadores “and”, “or” e “not”, sendo este último usado especificamente para o termo “competência informacional”, efetuadas **em bancos e bases de dados**, como o Portal de Periódicos da Capes, Google Acadêmico, Scielo, incluindo o repositório do Encontro da Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ENANCIB). A pesquisa bibliográfica foi seguida pela **eliminação da informação duplicada**, que permitiu estabelecer o **corpus documental definitivo**, que foi arquivado em pasta de revisão de literatura.

Na **3<sup>a</sup> etapa**, efetuou-se a **pesquisa documental** em fontes primárias disponibilizadas pela secretaria do curso referido, que abarcou **25 atas das reuniões ordinárias do CLG (ata n.<sup>o</sup> 99 à ata n.<sup>o</sup> 122)**, numa **perspectiva diacrônica**, abrangendo o período de **2016 a 2020**,

como forma de captar os fenômenos da práxis organizacional do colegiado, ao possibilitar a identificação de retroações e recursões na produção contínua do colegiado no cumprimento da sua função pedagógico-social: a formação inicial dos professores de Geografia.

Para a interpretação do conteúdo das atas, utilizou-se a **análise de conteúdo** (Bardin, 2016), mais especificamente, a **análise de conteúdo temática**, por enumeração temática foi possível identificar as unidades de registro e sintetizá-las nas unidades de significado. Tendo como critério a relação com as competências em informação dos professores associadas à formação dos professores de Geografia; selecionou-se um **conjunto de categorias empíricas** que emergiram do campo, a saber: “demanda intelectual represada”; “sujeito-arquivo” “condição social do estudante”; “cada um no seu quadrado”; reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia”; “organização” e ‘planejamento”, que foram sistematizadas em **quadros explicativos**. Por fim, emergiu a **categorização e sua análise**. Além destas, as **categorias teóricas** retroação, recursão, práxis organizacional, produção-de-si, inovação, sistema e organização ativa e seus conceitos teóricos subjacentes apresentaram suficiente flexibilidade e amplitude para abrangência da maior parte dos dados. Com a aplicação deste procedimento, obtiveram-se informações relevantes sobre a práxis organizacional do colegiado, a participação dos professores em eventos decisivos, como a reforma curricular do curso e suas preocupações sobre a formação dos professores de licenciatura em Geografia.

Depois, efetuou-se a **análise documental** do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia do Departamento de Ciências Humanas da UNEB, Campus IV que foi útil, por conter as bases normativas e institucionais do curso, infraestrutura, organização didático-pedagógica e gestão acadêmica, orientadores formais da práxis organizacional do colegiado referido, informação subsidiária pertinente, em associação com demais informação obtida nas outras fontes.

Aplicou-se na **4ª etapa a entrevista**, que possibilitou ao pesquisador/entrevistador falar diretamente com os respondentes, mais especificamente, uma **entrevista semiestruturada** (Anexo A), cujo roteiro está composto por 10 tópicos, destinado à obtenção de informações sobre a práxis organizacional do colegiado e as competências em informações dos professores que o compõe. Este instrumento foi testado com voluntários e aperfeiçoado para garantir objetividade e clareza do seu conteúdo e facilitar a sua compreensão aos entrevistados. Depois, efetuaram-se as entrevistas a **cinco professores do CLG do DCH IV**, ocorridas entre fevereiro e maio de 2022, tendo-se proporcionado aos entrevistados condições adequadas: sessão com 90 minutos de durabilidade, localização no espaço acadêmico habitual, ambiente íntimo e

acolhedor, diálogo informal, destinadas a obter o maior número de respostas, até de assuntos mais delicados, e possibilitar um aprofundamento dos temas. Foi assegurada à totalidade dos respondentes **a proteção de dados pessoais e sigilo** de todas as informações advindas da aplicação da entrevista, conforme lei Nº 13.709/2018. Nesse sentido, manteve-se o anonimato dos entrevistados nas descrições das suas respostas, utilizando-se a simples numeração de 1 a 5. Após análise e sistematização das informações gravadas, foram depois registradas num caderno de anotações, a partir das quais se obtiveram resultados importantes, que se apresentam **em quadros**, devidamente **interpretados** com base em bibliografia pertinente, que permitem apresentar conclusões e recomendações oportunas.

**Na 5<sup>a</sup> etapa** efetivou-se a **observação aberta**, por ter sido previamente autorizada pelo conjunto dos professores do CLG; com caráter **participante**, porque o observador/investigador se tornou parte ativa do campo observado, as reuniões do próprio CLG, durante as 6 sessões de reunião ordinária; mas **não-sistemática**, por ser responsiva aos acontecimentos do processo em análise, e **naturalística**, porque as observações feitas durante as sessões foram no próprio campo objeto de interesse, as reuniões ordinárias do CLG.

O entrevistador preparou-se com anterioridade para tirar partido de mais uma fonte de dados orais, desta vez em contexto coletivo. Observaram-se os professores desde a sua entrada na sala de reunião até ao final, de maneira discreta e o mais natural possível, porque, em investigação de campo, a obtenção dos resultados depende sempre do comportamento e das relações que o observador estabelece com o grupo de observados. A observação abrangeu 6 sessões, efetuadas numa sala de reuniões virtual, da parte da tarde, entre maio a outubro. Gravaram-se e registraram-se num caderno de anotações a sua dinâmica de funcionamento, tendo-se verificado os seguintes aspectos: presença regular, participação nas discussões, sem debate aprofundado de alguns dos assunto em pauta, repetição de temas não resolvidos em sessões anteriores, alguns dos quais continuaram sem solução, dificuldade de comprometimentos da maioria em participar nas tarefas necessárias para a reforma do currículo e na tomada de decisões, fragmentação e dispersão das atividades dos professores e insuficiência de competências em informação na práxis organizacional do CLG.

Estas conclusões permitiram conhecer *in loco* parte da atividade pedagógico-administrativa do curso e do CLG e confirmaram informações e afirmações coletadas nas atas e nas entrevistas analisadas anteriormente. Além disso, sendo esta uma investigação-ação, as informações e afirmações coletadas contribuem para a identificação e elaboração de estratégias necessárias para o melhoramento da práxis organizacional do CLG, onde a rotina acaba por ser

monótona e prejudicial, e das competências de informação dos professores, orientada para uma práxis democrática e ativa.

Dada a complexidade do contexto do CLG, justificou-se o uso **da triangulação, a 6<sup>a</sup> etapa**, para comparar e validar os dados e informações, oriundos de diversas fontes e da aplicação de diferentes instrumentos de coleta, com o objetivo de dotar de validez e credibilidade aos resultados da investigação. Portanto, efetuou-se uma **triangulação múltipla de fontes, de métodos e de dados**, um cruzamento de informações de 4 fontes empíricas confiáveis, recuperadas da aplicação de entrevistas a 5 professores do referido colegiado; da observação diretas das sessões de reuniões ordinárias; da análise de 10 artigos publicados pelos professores do colegiado em 3 coletâneas e do estudo crítico de 25 atas das reuniões ordinárias do CLG (da ata n.<sup>o</sup> 99 à ata n.<sup>o</sup> 123). A triangulação múltipla resultou vantajosa por permitir interpretar os diversos dados e informações obtidas, confirmar os resultados e aproximar-se ao universo analisado.

Por fim, na **7<sup>a</sup> etapa** apresentaram-se a **conclusão**, que reflete sobre a comprovação ou refutação da hipótese inicial, considerando os resultados obtidos; algumas **recomendações** para a aplicação prática dos resultados obtidos na práxis organizacional do CLG; e onde se delineiam **futuras linhas de investigação**.

De acordo com o tema proposto, e partindo do problema e das hipóteses traçadas, a estratégia metodológica, que se acaba de descrever, permitiu concretizar os objetivos traçados. Para facilitar uma visão de conjunto no percurso metodológico, resumem-se e representam-se as suas etapas no quadro 2

**Quadro 2 - Fases metodológicas da investigação**

ATIVIDADES	FONTES E RECURSOS DE INFORMAÇÃO	TÉCNICAS E FERRAMENTAS
<b>1<sup>a</sup> FASE</b>		
Caracterização da investigação	Manuais de metodologia de investigação	Busca e seleção das fontes literárias específicas
<b>2<sup>a</sup> FASE</b>		
Pesquisa bibliográfica	Portal de Periódicos da Capes, Google Acadêmico, Scielo, repositório do Encontro da Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ENANCIB)	Definição das palavras-chave; Seleção das fontes secundárias de informação; Uso de diversas estratégias de busca e recuperação de informação, entre as quais busca booleana avançada; Seleção do corpus bibliográfico e respectivo arquivo.
<b>3<sup>a</sup> FASE</b>		
Pesquisa documental	Fontes primárias de 25 atas (Ata n. <sup>o</sup> 99 à Ata n. <sup>o</sup> 123)	Análise de conteúdo por enumeração temática; identificação das unidades de registro,

	compreendendo o período de 2016 a 2020 numa perspectiva diacrônica a fim de interpretar as informações oriundas da práxis organizacional do Colegiado de Licenciatura em Geografia.	sintetizadas em unidades de significado e relacionando as competências em informação dos professores à formação dos professores, sintetizadas em quadros explicativos; por fim, a categorização e sua análise.
<b>4ª FASE</b>		
Aplicação da entrevista	Entrevistas aplicadas a cinco professores do CLG do DCH IV, entre fevereiro e maio de 2022 com sessão com 90 minutos de duração, localização no espaço acadêmico habitual, ambiente íntimo e acolhedor, diálogo informal.	Aplicação presencial das entrevistas, cujos resultados se sistematizam em quadros, interpretados com base em bibliografia pertinente.
<b>5ª FASE</b>		
Observação de reuniões	Observação aberta, com caráter participante, não-sistematizada e naturalística	Preparação do entrevistador para tirar partido da fonte coletiva de dados orais; A observação de sessões das reuniões ordinárias do CLG; observação dos professores; gravação e registro num caderno do funcionamento das sessões.
<b>6ª FASE</b>		
Triangulação de dados e informação	Triangulação múltipla de fontes, de métodos e de dados	Cruzamento de informações de 4 fontes: aplicação de entrevistas a 5 professores; observação direta das sessões de reuniões ordinárias; análise de 10 artigos publicados pelos professores e estudo crítico das atas das reuniões ordinárias do CLG.
<b>7ª FASE</b>		
Conclusões e recomendações	CLG	Os níveis de competências em informação dos professores do CLG são básicos, pois não geram conhecimento. Esta situação em que se encontram e a necessidade de melhoria das competências de informação é reconhecida pelos próprios professores. A pesquisa contribui para a melhoria da práxis organizacional do CLG e do ensino e aprendizagem dos professores, através da proposta do Modelo LG-UNEB específico para a aprendizagem de competências em informação.

Fonte: adaptado de Quivy e Campenhoudt (1998)

A partir desta investigação, busca-se que os resultados obtidos contribuam efetivamente para a melhoria do *modus operandi* do conjunto dos docentes do Colegiado de Licenciatura em Geografia (CLG) do Departamento de Ciências Humanas da cidade de Jacobina (DCH IV) da UNEB, a partir do desenvolvimento das competências em informação para uma gestão mais eficiente dos fluxos informativos que circulam entre os membros do colegiado, o que

corresponde, consequentemente a uma melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem dos futuros professores de Geografia e da participação de docentes e estudantes para enfrentarem os problemas da vida cotidiana e participar ativamente na sociedade.

## 1.6. ESTRUTURA DA TESE

Este tese é composta desta **introdução** que contextualiza e justifica esta investigação, apresenta seu problema, objetivos, metodologia e etapas no contexto do Colegiado de Licenciatura em Geografia e da formação inicial docente pela qual tem responsabilidade primordial.

**O capítulo 2** aborda as competências em informação à luz da teoria da complexidade de Edgar Morin (2016). Seus conceitos como organização ativa, emergência, práxis organizacional, retroação, recursão, estado estacionário, neguentropia, produção-de-si, entre outros, auxiliam a compreensão sistemática das competências em informação na formação inicial dos professores de Geografia. Em tal abordagem, toda organização ativa mantém estados estacionários que a caracterizam, sustentada em processos de metadesequilíbrios e metainstabilidades necessários à produção do fluxo, que mantém a organização e seu sistema num circuito recursivo/retroativo.

Abordar o CLG por essa perspectiva requer uma disposição atenciosa aos seguintes processos: as inter-relações entre o CLG e seus professores, a interatividade entre eles (todo-partes) e a produção das qualidades originais pela sua práxis organizacional, acionando as competências em informação, na possibilidade do acontecimento das emergências como produção de inovações na produção-de-si, condição fundamental para sua manutenção.

**O capítulo 3** apresenta o desenvolvimento do conceito e definição de competência em informação (*information literacy*), desde sua origem até a atualidade. Com o apoio da concepção da proposta de alfabetização midiática e informacional (AMI), elabora uma sistematização explicativa, que permite a compreensão da transição do conceito central de competência em informação no singular para competências em informação no plural.

Ainda nesse capítulo aborda-se o conceito original de competência em informação proposto por Dudziak (2003), inserido na teoria explicativa da complexidade, o que amplia a percepção dinâmica epistêmica deste conceito através de suas retroações e recursões. Elabora uma interface comparativa entre concepções epistemológicas da educação e paradigmas da Ciência da Informação, indicando a importância da contribuição da abordagem dialógica e

interacionista para a consolidação e desenvolvimento das competências em informação na formação docente em Geografia. Apresenta modelos e padrões de competências em informação e desenvolve considerações, que permitiram a elaboração de um modelo específico para os professores e discentes de licenciatura em Geografia.

**O capítulo 4** aborda a Geografia e seu desenvolvimento histórico e identifica e reflete a importância das competências em informação para a formação inicial docente dessa área de conhecimento. Apresenta uma interface entre as sugestões metodológicas e sugestões pedagógicas e aborda a formação dos professores de Geografia em meio aos antagonismos externos e internos a essa área, além de seus desafios e das potencialidades, associados com o exercício necessário das competências em informação para a práxis organizacional bem sucedida nesse processo.

**O capítulo 5** apresenta os resultados e as conclusões conforme a análise de conteúdo feita das atas, das publicações dos professores, das entrevistas e das observações, sistematizados em quadros. Nas reuniões ordinárias do CLG predomina o caráter tarefeiro das ações docentes, com poucos momentos de reflexão. Esse traço da cultura organizacional do CLG implica numa relação rarefeita com a informação, na medida em que não documenta, não registra e não guarda a informação para ser recuperada posteriormente em função de necessidades futuras sobre problemas semelhantes que desafiem o colegiado referido a dar respostas eficientes e eficazes.

Ainda neste capítulo, delineiam-se outras conclusões, tais como: a necessidade e a busca de informação se tornam mais uma tarefa individual, e não uma discussão sistemática de um grupo coeso; a inexistência ou o funcionamento precário de grupos de estudo impede a coesão do CLG e de suas atividades participativas, geradoras de necessidades objetivas de informação e do desenvolvimento sistemático e intencional da competência em informação dos seus professores; as possibilidades de inovação no ensino superior na Licenciatura em Geografia ficam praticamente inviabilizadas ou surgidas ao acaso, reduzindo a competência em informação às improvisações, que se apresentam em diferentes momentos de funcionamento do CLG, caracterizando as práticas dos professores mais como reproduções/fabricações e menos como criações, entre outras destacadas.

Finalmente, **o capítulo 6** apresenta uma proposta de modelo de formação em competências em informação para os professores de licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, denominado Modelo LG-UNEB, e procede com as conclusões associadas diretamente aos objetivos estabelecidos na investigação.

Neste capítulo conclui-se que os níveis de competências em informação dos professores do CLG encontram-se no nível básico, pois não geram conhecimento novo, em função dos antagonismos internos e externos identificados e refletidos ao longo desta investigação, além de outras conclusões já referidas. Por fim, comprehende-se que o desenvolvimento desta pesquisa contribui para a melhoria da práxis organizacional do CLG através do domínio, aprofundamento e elevação dos níveis de competências em informação, que possibilitam maior eficiência e eficácia nas decisões adotadas pelo colegiado referido, retroagindo sobre si mesmo na produção, reprodução e criação de si mesmo diante das demandas do mundo contemporâneo.

## 2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Adotamos a teoria da complexidade de Morin (2016) como aporte teórico central e como abordagem sistemática sobre os fenômenos que emergem do campo empírico. Esse posicionamento teórico implica a consideração de que toda organização ativa trabalha permanentemente na produção-de-si, produzindo estados estacionários, que “só podem ser estabilizados pela ação.” (Morin, 2016, p.231) Portanto, o CLG é uma organização ativa, que gera e é gerada por ações.

A produção-de-si é a produção de estados estacionários: “significa que é o processo retroativo/recursivo que produz o sistema, e que o produz sem interrupção, num recomeço ininterrupto que se confunde com sua existência” (Morin, 2016, p.230). Por isso “morrer é descansar” e, daí, a preferência pelo cansaço que a dinâmica da vida/existência provoca, pois, do contrário, o desequilíbrio termodinâmico cessa, o fluxo energético se esgota e a organização não tem mais função para manter o sistema que, assim, finda sua existência.

O estado estacionário, segundo o mesmo autor francês, é a principal característica de qualquer organização ativa. É um estado que se equilibra no desequilíbrio, que se estabiliza na instabilidade, que exige uma incorporação permanente de elementos instáveis numa unidade estável e, por isso mesmo, complexa. “É extraordinário que exista estado estacionário, apesar de haver desequilíbrio, instabilidades, movimento, mudança; é igualmente admirável que haja estado estacionário porque existe desequilíbrio, instabilidades, movimento, mudança” (Morin, 2016, p.231). O extraordinário e o admirável é o princípio organizacional.

Em função disso, o equilíbrio e o desequilíbrio são incorporados na categoria de metadesequilíbrio que, sem deixarem de ser antagônicos, passam a ser complementares. Piaget (1999), estruturalista dialético, apresentou indícios desse processo ao defender que o desequilíbrio cognitivo aplicado por uma intervenção pedagógica intencional produz a busca efetiva da aprendizagem, ao refletir um processo de reequilíbrio num patamar superior de compreensão do objeto. Entende-se que, foi escrito “indícios” porque Piaget, sendo estruturalista, não considerava a incorporação do antagonismo na solução provisória, precária, que representa a aprendizagem, portanto, a ideia de metadesequilíbrio não compõe sua concepção teórica, mas de equilibração majorante, que é o processo dinâmico e constante do organismo buscar um novo e superior estado de equilíbrio (Davis; Oliveira, 2012, p.44).

Do mesmo modo, o estado estacionário mantém a instabilidade e a estabilidade como antagônicas e complementares, incorporando-as na ideia de metainstabilidade, um dinamismo estacionário que mantém o ser, apesar e por causa das perturbações, invariâncias e situações de estresse, que provocariam sua degradação e ruína, mas que terminam por manter a sua dinâmica existencial.

Percebida pela teoria da complexidade, a Ciência da Informação é uma produção original do campo científico, que visa responder aos antagonismos, instabilidades e desordens provocadas pela explosão da informação nos países desenvolvidos, a partir da segunda metade do século XX, no pós-guerra. Segundo Barreto (2012, p.20):

Os entraves seriam localizados nos pontos: a) formação de recursos humanos adequados para lidar com o volume de informação; b) instrumental de armazenamento e recuperação da informação existentes; c) arcabouço teórico existente que não explicava ou solucionava as práticas de informação da época.

Logo, a Ciência da Informação surge, se desenvolve e se expande, porque existe desequilíbrio, instabilidades, movimentos e mudanças, provocadas pelo avanço tecnológico e transformações econômicas, sociais, culturais e políticas, que ocorrem, segundo o autor citado, em três tempos distintos: o predomínio da gerência da informação (1945-1980); a relação entre informação e conhecimento (1980-1995), e o conhecimento interativo, de 1995 e até os nossos dias. Mas, o que vem a ser a Ciência da Informação? Para Borko (1968):

Ciência da informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para otimização do acesso e do uso. Está relacionada com um corpo de conhecimentos que abrange a origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação e interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação.

Assim, a presente investigação científica é um esforço de apreensão e compreensão da informação, sua potência e sua dinâmica no mundo contemporâneo, a fim de organizá-la e utilizá-la ao máximo para benefício da formação inicial dos professores de licenciatura em Geografia, tanto na dimensão individual, quanto na dimensão coletiva, caso contrário, a desordem prevalece, o caos se instala e a degradação corrói a formação de professores e toda sociedade.

Captar o fluxo informacional de uma instituição e perceber como a informação é entendida e processada e os meios utilizados para isso, formando circuitos que se retroalimentam, se fortalecem e se enfraquecem, formam e transformam, possibilita a compreensão da práxis organizacional que a instituição produz ao acionar as competências em informação dos seus membros.

O quadro 3, apresenta alguns benefícios da Ciência da Informação e da Alfabetização Mediática e Informacional (AMI) para diferentes áreas da sociedade.

**Quadro 3 – Contribuições da Ciência da Informação e da AMI para sociedade**

ÁREAS	CONTRIBUIÇÕES
POLÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correção das assimetrias de informação entre governantes, governados e agentes privados competentes;</li> <li>• Facilitação dos processos democráticos e ajuda na garantia de eleições livres e democráticas;</li> <li>• Atuação como fiscalizadores do governo em todas suas formas, promovendo a transparência na vida pública e o escrutínio público daqueles que se encontram no poder ao expor a corrupção e nocivas práticas corporativas</li> </ul>
ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamento como uma ferramenta para melhorar a eficiência econômica.</li> </ul>
CULTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusão de histórias, ideias e informação;</li> <li>• Provimento de um veículo para expressão cultural e coesão dentro e entre nações;</li> <li>• Preservação do patrimônio cultural;</li> <li>• Criação de meios através dos quais a sociedade aprenda sobre si mesma e construa um sentido de comunidade etc.</li> </ul>
EDUCAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitação o ensino, a aprendizagem e o aprender a aprender (alfabetização informacional), através de bibliotecas acadêmicas;</li> <li>• Educação o usuário de bibliotecas;</li> <li>• Divulgação informação e conhecimento que possam compreender e que sejam relevantes para os diferentes grupos de pessoas;</li> <li>• Processamento de ensino e aprendizagem que prepara os professores com um conhecimento enriquecido para que possam empoderar aos futuros cidadãos.</li> </ul>
SOCIEDADE ( <i>stricto sensu</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimento do desenvolvimento de meios e sistemas de informação que sejam livres, independentes e pluralistas;</li> <li>• Provimento canais através dos quais os cidadãos possam comunicar-se entre si;</li> <li>• Facilitação debates informados entre os diversos atores sociais e fomenta a resolução de disputas através de meios democráticos;</li> <li>• Atuação como defensor e ator social em seu próprio direito, respeitando os valores pluralistas (por ex. órgãos de informação pública);</li> <li>• Função de memória coletiva para a sociedade (por ex.: bibliotecas).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• </li> </ul>

Fonte: adaptado da Unesco (2013).

As mudanças de prioridades na Ciência da Informação, que caracterizam seus diferentes tempos, não significam que, após a sua consolidação, tais aspectos tenham sido resolvidos definitivamente e deixados de lado. Se partimos dos conceitos morinianos de retroação e recursão, é possível entender a práxis organizacional da Ciência da Informação, em que a retroação ocorre quando o todo atua sobre os elementos e momentos particulares, renovando sua força e forma, e a recursão ocorre por processos, cujos efeitos finais produzem as causas e estados iniciais (Morin, 2016, p.226-230).

Esses processos acontecem quando a Ciência da Informação retroage sobre suas subáreas, identificando seus problemas, insuficiências, equívocos, acertos, potências criativas e destrutivas, e corrige e/ou aproveita seus desvios, seja, no primeiro caso, para manter e consolidar a coerência do seu sistema, seja, no segundo caso, para inovar, incorporando os desvios na criação de possibilidades genésicas, com a sofisticação crescente do seu sistema e da sua capacidade organizacional, produzindo conhecimento.

A gestão da informação, a relação entre conhecimento e informação e os problemas, associados à produção do conhecimento em processos interativos, continuam sendo incorporados na reflexão e produção científica. Embora as prioridades focadas da Ciência da Informação mudem a cada tempo, há uma constante retroação e recursão do todo sobre as partes, dessas sobre si mesmas e das partes sobre o todo, evidente na extensa produção anual do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), estruturado em doze grupos de trabalho, divididos em diferentes temas, conforme apresenta o seguinte quadro:

**Quadro 4 – Grupos de Estudos do ENANCIB e seus temas**

GRUPOS DE ESTUDO (GT)	TEMA
GT-1	ESTUDOS HISTÓRICOS E EPISTEMOLÓGICOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
GT-2	ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO
GT-3	MEDIÇÃO, CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO
GT-4	GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO
GT-5	POLÍTICA E ECONOMIA DA INFORMAÇÃO
GT-6	INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E TRABALHO
GT-7	PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO
GT-8	INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA
GT-9	MUSEU, PATRIMÔNIO E INFORMAÇÃO
GT-10	INFORMAÇÃO E MEMÓRIA

GT-11	INFORMAÇÃO E SAÚDE
GT -12	INFORMAÇÃO, ESTUDOS ÉTNICOS-RACIAS, GÊNERO E DIVERSIDADE

Fonte: elaborado pelo autor, a partir do *site* do ENANCIB

Essa iniciativa e outras mantêm o debate e reflexão da Ciência da Informação sobre seu fluxo dinâmico, abordando a sociedade em todos os fenômenos nos quais a informação adquire relevância, sendo o exercício das competências em informação a resposta estratégica e sistemática a problemas sociais, políticos, econômicos, educacionais e culturais.

Antes de passar para o item seguinte, que aborda o Colegiado de Licenciatura em Geografia em articulação com a teoria da complexidade, destaca-se a contribuição das pesquisas de Duarte (2008) para uma reflexão crítica em torno do aprender a aprender e aprender ao longo da vida, transformando informação em conhecimento, como um dos grandes objetivos da Ciência da Informação e da competência da informação.

Em seus quatro ensaios críticos-dialéticos, este pesquisador questiona se de fato estamos numa sociedade do conhecimento ou se esta sociedade é uma sociedade das ilusões. Para ele, amparada nas “pedagogias do aprender a aprender”, esta sociedade produz a ilusão de que os indivíduos que investirem em suas formações e desenvolverem suas potencialidades, em forma de competências, terão maiores chances de inserção no disputadíssimo mercado de trabalho.

O lema aprender a aprender é deveras sedutor, porque promete finalidades desejáveis para todo professor e para todo o sistema educacional, tais como: a autonomia do estudante, o desenvolvimento de suas capacidades intelectuais e de sua competência na investigação de problemas identificados em suas diferentes atividades cotidianas, a incorporação de diferentes metodologias ativas à sua experiência etc. Entretanto, para o autor citado, o aprender a aprender remete à mera adaptação dos indivíduos à dinâmica da sociedade capitalista, por meio do desenvolvimento de suas competências. Ao comentar a citação de Vitor da Fonseca, Duarte (2008) afirma que:

O autor não deixa qualquer dúvida nessa passagem quanto ao fato do ‘aprender a aprender’ ser apresentado como uma arma na competição por postos de trabalho, na luta contra o desemprego. O “aprender a aprender” aparece assim na sua forma mais crua, mostrando seu verdadeiro núcleo fundamental: trata-se de um lema que sintetiza uma concepção educacional voltada para a formação, nos indivíduos, da disposição para uma constante e infatigável adaptação à sociedade regida pelo capital (Duarte, 2008, p.11).

Entendido desta forma, o que importa é a maximização das competências dos trabalhadores para alcançarem êxito na competitividade no mercado de trabalho, possibilitando o sucesso – e pelo argumento do autor, a “salvação” – individual. As questões de justiça social e solidariedade política, democracia, organização e luta política nas tramas econômicas na elaboração de políticas, que produzem a desigualdade, ficam secundarizadas e é sancionada a louca corrida por um emprego no contexto do darwinismo social, no qual somente os mais adaptáveis sobreviverão.

Aos educadores caberia conhecer a realidade não para fazer a crítica a essa realidade e construir uma educação comprometida com as lutas por uma transformação social radical, mas sim para saber melhor quais competências a realidade social está exigindo dos indivíduos. (Duarte, 2008, p.12)

O quadro seguinte resume as cinco ilusões da sociedade do conhecimento, propostas por Duarte (2008):

**Quadro 5 – Ilusões da sociedade do conhecimento**

<b>ILUSÃO 1</b>	O conhecimento nunca esteve tão acessível como hoje. Vivemos numa sociedade que o conhecimento foi amplamente democratizado pelos meios de comunicação, pela internet, pela informática etc.
<b>ILUSÃO 2</b>	A habilidade de mobilizar conhecimentos é muito mais importante que a aquisição de conhecimentos teóricos, especialmente nos dias de hoje, quando já estariam superadas as teorias pautadas em metanarrativas, isto é, estariam superadas as tentativas de elaboração de grandes sínteses teóricas sobre a história, a sociedade e o ser humano.
<b>ILUSÃO 3</b>	O conhecimento não é a apropriação da realidade pelo pensamento, mas sim uma construção subjetiva resultante de processos semióticos intersubjetivos, nos quais ocorre uma negociação de significados. O que confere validade ao conhecimento seriam os contratos culturais.
<b>ILUSÃO 4</b>	Os conhecimentos têm todos o mesmo valor, não havendo hierarquia entre eles, quanto à sua qualidade ou ao seu poder explicativo da realidade natural e social.
<b>ILUSÃO 5</b>	O apelo à consciência dos indivíduos, seja por meio das palavras, seja por meio dos bons exemplos dados por indivíduos ou por comunidades, constitui o caminho para a superação dos grandes problemas da humanidade.

Fonte: adaptado de Duarte (2008)

A ilusão 5 ainda, segundo Duarte (2008), desdobra-se numa outra ilusão: a de que os grandes problemas ocorrem por conta de determinadas mentalidades, que alimenta todas as propostas educativas idealistas, pois, segundo estas, mudando a forma de pensar da população

mudaria também seu comportamento, garantido um futuro de paz, amor, liberdade, democracia e bem-estar social.

Portanto, o aprender a aprender, um dos objetivos principais da Ciência da Informação e das competências em informação, embora desejável, porque induz à autonomia nos indivíduos, favorecendo a criatividade e a participação social espontânea, se não for percebido por uma abordagem crítica, também apresenta um perigo ideológico desmobilizador, porque reforça o individualismo em prejuízo da comunidade, enfraquece a solidariedade e promove a competitividade e, em última instância, legitima a exclusão daqueles e daquelas que não obtiveram os melhores desempenhos. O próprio Duarte explica:

Não discordo da afirmação de que a educação escolar deva desenvolver no indivíduo a autonomia intelectual, a liberdade de pensamento e expressão, a capacidade e a iniciativa de buscar por si mesmo novos conhecimentos. Mas [...] trata-se do fato de que as pedagogias do “aprender a aprender” estabelecem uma hierarquia valorativa, na qual aprender sozinho situa-se em um nível mais elevado que o da aprendizagem resultante da transmissão de conhecimentos por alguém. Ao contrário [...] entendo ser possível postular uma educação que fomente a autonomia intelectual e moral por meio da transmissão das formas mais elevadas e desenvolvidas do conhecimento social existente. (Duarte, 2008, p. 8)

Esta investigação reconhece que estamos numa sociedade da informação, em que o novo paradigma de desenvolvimento é impulsionado pelas inovações tecnológicas, no qual a atividade intelectual é fator direto de produção, com a aceleração de processos informacionais, de produção e disseminação do conhecimento, através de atividades comunicativas.

Contudo, também se reconhece como o discurso capitalista de tendência neoliberal reforça a competitividade na direção do darwinismo social, gerando mais exclusão que inclusão, e destruindo formas de solidariedade fundamentais para a vida do ser humano. É preciso estar atento para esta contradição crucial, a fim de nos situarmos criticamente em relação ao papel que a Ciência da Informação desempenha na sociedade contemporânea, em relação à emancipação humana, e como a própria informação é usada.

## 2.1 O COLEGIADO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO DCH IV DA UNEB, OBJETO DESTA INVESTIGAÇÃO

Segundo o Regimento Geral da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e seu Estatuto, a instituição foi criada pela Lei Delegada n.º 66, de 1º de junho de 1983, reconhecida

pela Portaria Ministerial n.º 909, de 31 de julho de 1995, e reestruturada pela Lei Estadual n.º 7.176, de 10 de setembro de 1997. É uma autarquia de regime especial, de ensino, pesquisa e extensão, organizada sob o modelo multicampi e multirregional, estruturada com base no sistema binário e administrada de forma descentralizada, vinculada à Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC-BA), com sede e foro na Cidade do Salvador e jurisdição em todo o Território baiano.

A UNEB tem como missão a produção, difusão, socialização e aplicação do conhecimento nas diversas áreas do saber. Objetiva a formação integral do cidadão e o desenvolvimento das potencialidades econômicas, tecnológicas, sociais, culturais, artísticas e literárias da comunidade baiana, sob a égide dos princípios da ética, da democracia, das ações afirmativas, da justiça social - dos direitos humanos -, pluralidade étnico-cultural e demais princípios do Direito Público.

Os cursos de licenciatura em Geografia da UNEB surgem a partir da criação das Faculdades de Formação de Professores, com os cursos de licenciaturas de curta duração, e são dos mais antigos implantados, o que corresponde trinta e 38 anos formando professores de Geografia, atendendo às demandas regionais de qualificação de profissionais em nível superior.

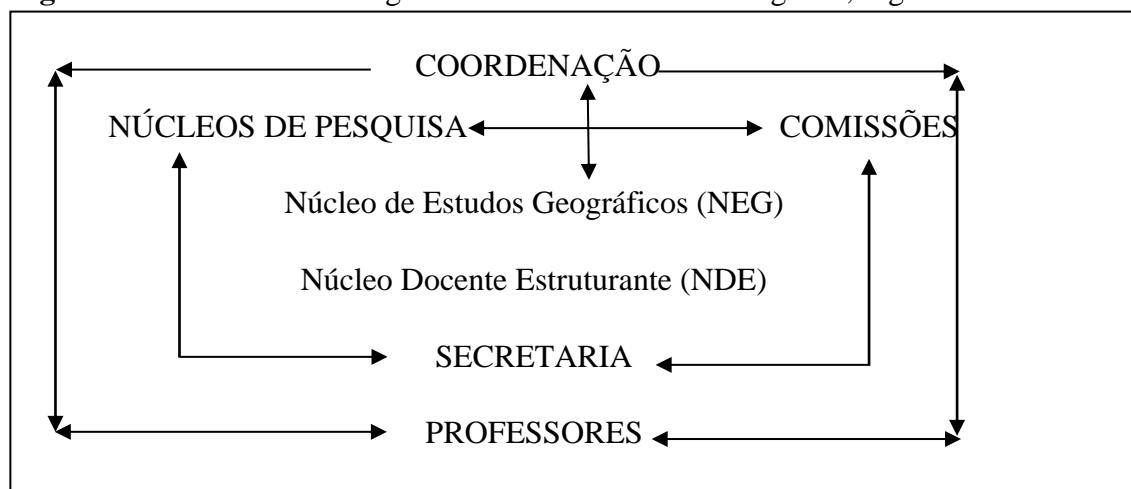
Nos anos de 1991 e 1992, os Estudos Sociais foram desmembrados em dois novos cursos: Licenciatura Plena em História e Licenciatura Plena em Geografia, reconhecidos por decretos estaduais, ambos em 1998. O Curso de Licenciatura em Geografia do Departamento de Ciências Humanas do Campus IV foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação (CEE), através do Decreto Estadual no 7.276/98, publicado no Diário Oficial do Estado (DOE) de 09 de abril de 1998. O último curso a ser criado foi o de Licenciatura Plena em Geografia no Campus de Serrinha em 13 de julho de 2014, através da Resolução nº 288/2004 do Conselho Universitário (CONSU).

Segundo o regimento geral da UNEB, o colegiado de curso (CLG) deve se articular com o Departamento no planejamento, execução e avaliação das atividades acadêmicas; o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e suas diretrizes atendo-se às atribuições; com a Coordenação Acadêmica do Departamento e com as pró-reitorias acadêmicas, no controle acadêmico e integralização curricular dos seus estudantes. A Coordenação do Colegiado de curso é exercida por um professor do quadro docente do Departamento, ao qual o curso está vinculado, que ministre matéria, disciplinas/componentes/eixos curriculares que pertençam ao curso, eleito pela plenária do colegiado. Entre as suas atribuições, estabelecidas no Artigo 100 do Regimento Geral da UNEB em vigor (2019), estão:

- I Elaborar e manter atualizado o Projeto Pedagógico de Curso (PPC);
- II. orientar, coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades didático pedagógicas, bem como, propor e recomendar modificações nas diretrizes gerais dos programas didáticos do curso;
- III. propor ao CONSEPE, por intermédio da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) ou da Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de Pós-Graduação (PPG), reformulações curriculares com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e nas resoluções do Conselho Estadual de Educação (CEE), com aprovação do Conselho de Departamento;
- IV. analisar, acompanhar e avaliar a execução do currículo do curso;
- VI. identificar, atualizar e aplicar estratégias de melhoria da qualidade do curso;
- X. propor intercâmbio, substituição ou treinamento de professores ou providências de outra natureza, necessárias à melhoria da qualidade do ensino ministrado;
- XI. organizar e divulgar a relação da oferta de matérias/disciplinas ou componentes curriculares do curso, correspondente a cada semestre letivo;
- XII. analisar, acompanhar e avaliar a execução do Plano Operativo Anual (POA) do Colegiado; [...];
- XVIII. promover estudos de acompanhamento de egressos em articulação com a PROGRAD, PPG e a Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAES);
- XIX. avaliar a manutenção da oferta do curso de graduação ou programa de pós-graduação;
- XX. elaborar o Plano Operativo Anual do Colegiado de Curso e encaminhá-lo à assessoria da direção para compatibilizar o POA do Departamento e posterior envio ao Conselho de Departamento com a finalidade de deliberar;
- XXI. apresentar relatório anual, ou quando solicitado, das atividades desenvolvidas pelo Colegiado de Curso;
- XXII. executar outras atividades inerentes à sua área de competência.

Para atingir seus objetivos o CLG possui a seguinte estrutura, conforme figura 1:

**Figura 1 – Estrutura do Colegiado de Licenciatura em Geografia, segundo Morin**



Fonte: elaboração do autor

Depreende-se que a práxis organizacional do CLG deve ter como prioridade a coordenação das atividades didático-pedagógicas, e ainda a inovação, conforme o inciso V a VII do artigo 100. O Currículo do Curso de Licenciatura em Geografia em seu Projeto Político-Pedagógico (PPC) organiza-se por eixos conforme o quadro a seguir:

**Quadro 6 – Organização da Estrutura Curricular do CLG**

EIXOS PRINCIPAIS	DIMENSÕES FORMATIVAS/EIXOS
EIXO FORMADOR	ESPECÍFICA
	PEDAGÓGICA
	PESQUISA
	EXTENSÃO
EIXO DE CONHECIMENTO	EIXO 1 – CONHECIMENTO DA GEOGRAFIA
	EIXO 2 – METODOLOGIAS E TÉCNICAS DE PESQUISA E EXTENSÃO
	EIXO 3 – EDUCAÇÃO, GEOGRAFIA E INTERDISCIPLINARIDADE
	EIXO 4 – ESCALAS GEOGRÁFICAS

Fonte: Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia, 2010

Assim, o CLG tem atribuições de coordenação didático-pedagógica do seu curso, com uma experiência de 38 anos. Realiza suas reuniões ordinárias e extraordinárias nas quais avalia as demandas, identifica suas necessidades de informação e elabora decisões a fim de responder

aos antagonismos e desafios apresentados, com possibilidades de inovação. Seu currículo é organizado por eixos – formadores e de conhecimento – que busca contemplar as demandas fundamentais para a formação inicial qualificada do professor de Geografia para atuar na Educação Básica.

O CLG organiza a permanência e a renovação de seus professores, princípios e processos, que mantêm seu movimento. É a retroação produzindo a recursão. A inovação no ensino superior produz desorganizações, que requerem novas reorganizações e a produção de novos estados estacionários. Portanto, toda organização ativa mantém estados estacionários que a caracterizam, sustentada em processos de metadesequilíbrios e metainstabilidades necessários à produção do fluxo, que mantém a organização e seu sistema num circuito recursivo/retroativo.

A teoria da complexidade desafia à investigação do objeto ao incorporar seus antagonismos como condições necessárias à produção dinâmica da existência do CLG. Existem antagonismos internos e externos ao colegiado, que requerem necessariamente a práxis organizacional de seus professores, numa reorganização permanente para a produção da sua existência.

Digamos de outra forma: em qualquer organização ativa, em qualquer sistema prático, as atividades organizacionais são também reorganizacionais, assim como as atividades reorganizacionais são também atividades de produção de si que, evidentemente, são atividades de regeneração. (Morin, 2016, p.242)

Deve se considerar também, segundo o estudioso referido, que essa organização ativa é uma unidade complexa – *unitas multiplex* – cujas características são:

Um sistema é uma unidade global, não elementar, já que ele é constituído de partes diversas e inter-relacionadas. É uma unidade original, não original: dispõe de qualidades próprias e irredutíveis, mas deve ser produzido, construído, organizado. É uma unidade individual, não indivisível: podemos decompô-lo em elementos separados, mas nesse caso sua existência se decompõe. É uma unidade hegemônica, não homogênea: é constituído de elementos diversos, dotados de características próprias que ele detém em seu poder. (Morin, 2016, p.135)

Abordar o CLG por essa perspectiva requer uma disposição atenciosa aos seguintes processos: as inter-relações entre o CLG e seus professores, a interatividade entre eles (todo-partes) e a produção das qualidades originais pela sua práxis organizacional, acionando as competências em informação, na possibilidade do acontecimento das emergências como produção de inovações na produção-de-si.

Já se fez referência a que um estado estacionário não é um estado de equilíbrio. Um estado de equilíbrio nesta abordagem teórica é um estado de morte. Nesse sentido, a existência de um CLG, objeto do presente estudo, vai provocar sempre, inevitável e necessariamente, deslocamentos, antagonismos e concorrências, produzindo desorganizações, o que exige trabalho permanente de reorganizações, constituindo um ciclo retroativo e recursivo permanente que caracteriza sua existência.

Embora o conceito que vai presidir nossas percepções da realidade, quando nos referirmos ao CLG, seja organização ativa de natureza informacional/comunicacional, a noção de “aparelho” reforça nosso entendimento sobre a práxis organizacional do CLG. Segundo Morin (2016, p.288) é um “arranjo original que, em uma organização comunicacional, liga o tratamento da informação às ações e operações”. Desta forma, o aparelho é o CLG em suas reuniões ordinárias e extraordinárias, momentos sistemáticos de gestão da informação e de tomada de decisões estratégicas sobre o seu funcionamento.

O aparelho é o agenciamento original que, em si mesmo, concentra e capitaliza a memória, a computação, a programação, a elaboração de estratégias da organização do todo enquanto todo; sua aptidão para transformar a informação em programa, ou seja, em ação, centraliza nele um poder de imposição organizacional. (Morin, 2016, p.411)

Assim concebido, o CLG se torna lócus principal de nosso interesse, pois é através das reuniões ordinárias e extraordinárias e de outras abordagens no campo empírico, que são feitas sistematicamente, a fim de investigar como suas competências em informação, dirigidas à formação de professores, podem favorecer a irrupção da emergência e a produção da inovação no ensino superior.

Na perspectiva moriniana, sistemas semelhantes podem ter, e têm, propriedades diferentes, porque existe certa diferença de disposição das partes entre si no todo, ou seja, diferentes formas e processos organizacionais gerados por inter-relações singulares entre os professores e destes com o colegiado. “Entrevemos, portanto, o importante papel da organização, se ela puder modificar as qualidades e as características dos sistemas constituídos de elementos semelhantes, mas combinados, ou seja, organizados diferentemente” (Morin, 2016, p.134).

Desse modo, a organização se constitui como um princípio fundamental na constituição e na singularidade de cada sistema. Colegiados de Licenciatura em Geografia de departamentos

diferentes apresentam, logicamente, desempenhos pedagógicos distintos na formação de professores, bem como encaminhamentos distintos a partir da gestão que cada um impõe à informação, em função de como seus atores se organizam e atuam nas suas reuniões ordinárias, que é um sistema de um sistema (departamento) de um sistema maior: a UNEB.

O sistema é o caráter fenomenal global do qual se revestem as inter-relações, cuja combinação constitui a organização do sistema. O sistema remete à unidade complexa do todo inter-relacionado às suas características e propriedades fenomenais. A organização remete à combinação das partes em um todo que, por sua vez, intermedeia essa mesma combinação. (Morin, 2016, p.133)

Para Morin, (2016, p.196) para que uma organização ativa exista, precisa produzir continuamente essa existência, produção de natureza complexa como vimos, pois, incorpora ativa e inteligentemente antagonismos e potencialidades, combinando-as na reprodução e no desenvolvimento da organização.

A única possibilidade de lutar contra o efeito desintegrador dos antagonismos é ser ativa, por exemplo:

- Integrar e utilizar o máximo possível os antagonismos de modo organizacional;
- Renovar a energia indo buscá-la no meio ambiente e regenerar a organização;
- Autodefender-se de maneira eficaz contra as agressões exteriores e corrigir as desordens interiores;
- Auto multiplicar-se de maneira que a taxa de reprodução ultrapasse a taxa de desintegração (Morin, 2016, p.154).

Além de ser necessariamente ativo, o colegiado é também uma organização comunicacional/informacional e, como afirma Morin (2016, p.440),

Qualquer organização ativa é um entrelaçamento de fatos desorganizadores e reorganizadores. A organização comunicacional/informacional não é feita apenas de fatos que ela produz, capta, utiliza, ressuscita. O fato, como afirma Whitehead, é a unidade das coisas reais. É a unidade concreta que a natureza revela, e não a unidade abstrata que a medida exibe.

Uma máquina em funcionamento é uma organização ativa. Mas para seu funcionamento é preciso a atividade humana. Uma máquina cibernética, além de ser uma organização ativa, funciona baseada em informação, mas informação como um programa determinado pelo ser humano. O caráter informacional da organização ativa se aciona: “[...] quando se constitui nela

um complexo ou aparelho generativo que comporta engrama/arquivo e competência estratégica/programática que permite a repetição/reorganização, ressuscitação/reprodução” (Morin, 2016, p.409).

Desse modo, o CLG é um sistema inserido em outros sistemas, formado por inter-relações que constituem a organização ativa comunicacional/informacional a fim de produzir a si incessantemente através do seu aparelho, que funciona em suas reuniões ordinárias, trabalhando seus fatos como unidades concretas e, portanto, complexas, necessitando a incessante abordagem dos fatos que a natureza e a sociedade revelam como geradores de informações. A produção-de-si se dá numa relação, que pode ser mais ou menos dialógica, e que sofre restrições e constrições, entre o todo que é o colegiado e seus professores, enquanto componentes desse todo.

O trabalho sistemático com a informação exige uma competência, que é a “aptidão organizacional para condicionar ou determinar certa diversidade de ações/transformações/produções” que vai dirigir a práxis que é “[...] conjunto de atividades que efetuam transformações, produções, performances a partir de uma competência”. (Morin, 2016, p.197). As competências em informação transformam um oceano de desordens e ruídos em práxis organizacional, em comunicação e comandos produtivos, reproduktivos e regenerativos do CLG, em direção à sua finalidade na formação inicial, daí sua importância para nossa investigação.

O objeto de estudo delineado nesta investigação, as competências em informação dos professores de licenciatura na formação docente, ofertadas pela UNEB, DCH IV, solicita uma abordagem epistemológica compatível, que dê conta da complexidade dos contextos, dos sujeitos, dos processos e do objeto que é a informação. De antemão, o sujeito desta investigação não é um sujeito individual, que exerce suas capacidades cognitivas com uma suposta autonomia intelectual que transcende acima das imanências materiais e afetivas que afetam os “fracos”, reduzindo suas potencialidades de buscar, acessar e usar a informação de modo produtivo, em função das demandas sociais.

O sujeito desta investigação pretende mais humildade e, ao mesmo tempo, mais abrangência. Ele é um sujeito que duvida, avalia, imagina, surta, desiste, cruza os braços, retoma a ação, fica inseguro, atua em rede, aprende quando acessa e compartilha informação em aplicativos, redes sociais, plataformas de aulas remotas, escolas, universidades (grupos de estudo e de trabalho) e outros espaços de encontros entre “eu’s” e “outros” na condição de “nós”.

A informação compartilhada é co-construída entre interpretações que interagem entre si em seus contextos culturais, sociais, políticos e econômicos, nos co-constituindo em um “nós” que não pode mais voltar para cada um de nós nos mesmos “eu’s” e nos mesmos “outros”, gerando novas e crescentes necessidades informacionais nessa dialética que tensiona e nessa práxis que impulsiona e transforma processos, sujeitos, grupos, instituições e produtos.

A relação entre “eu e “nós” remete à discussão teórica promovida por Morin (2016) na relação entre o todo e suas partes, articulados pelo princípio organizacional e abre caminho para compreensão da importância das comunicações informacionais na dinâmica dessa relação.

Esta discussão tem a virtude de orientar a percepção das relações que os professores estabelecem entre si e com o CLG, suas formações específicas, suas habilidades, desconfianças e humores, saberes, ignorâncias, sabedorias e inteligências, produzindo a si e ao colegiado num processo não linear ao acessarem e fazerem uso da informação, com solidariedade e cooperação e também individualismo, concorrência, procrastinação e ausência de compromisso em relação a certos problemas e demandas apresentadas pelo colegiado em referência, mas orientados por um princípio organizacional. Segundo Morin (2016, p.133):

A organização liga de maneira inter-relacional os elementos ou acontecimentos ou indivíduos diversos que, a partir daí, se convertem em componentes de um todo. Ela assegura solidariedade e solidez relativa a essas ligações, garantindo ao sistema certa possibilidade de duração apesar das perturbações aleatórias. A organização, portanto: transforma, produz, religa, mantém.

A organização, nesse sentido teórico, preside as inter-relações – interações entre partes de um todo e por esse todo – e assim podemos afirmar que quando o CLG apresenta problemas na relação entre o todo e as partes que o compõem, sua origem tem natureza na precariedade organizacional e que é preciso um trabalho de reorganização da própria organização na produção do estado estacionário. A busca por rearranjos e novas inter-relações entre as partes em função das mudanças do contexto constitui a práxis organizacional cotidiana do referido colegiado.

Morin (2016) toma o conceito de emergência como orientação para explicar a relação entre o todo e as partes a partir de três afirmações categóricas: 1. O todo é mais que a soma das partes; 2. O todo é menos que a soma das partes; 3. O todo não é tudo (o todo é mais que o todo, o todo é menos que o todo). Segundo ele:

A emergência é uma qualidade nova com relação aos componentes do sistema. Ela tem, portanto, virtude de acontecimento, já que surge de maneira descontínua, uma vez que o sistema já está constituído; ela tem certamente o caráter de irredutibilidade: é uma qualidade que não se deixa decompor e que não pode ser deduzida de elementos anteriores. (Morin, 2016, p. 138)

Assim, no CLG há condições para a emergência, principalmente a partir do planejamento estratégico e seus desdobramentos práticos e inusitados das inter-relações estabelecidas doravante.

## 2.2 O COLEGIADO DE LICENCIATURA É MAIOR QUE A SOMA DOS SEUS PROFESSORES

Quando o colegiado é formado, seus professores vão-se transformando na dialética de sua práxis organizacional permanente.

A organização transforma uma diversidade descontínua de elementos em uma forma global. As emergências são as propriedades globais e particulares que resultam dessa formação inseparável da transformação dos elementos. As aquisições e as perdas qualitativas nos indicam que, antes de mais nada, os elementos que participam de um sistema são transformados em partes de um todo. (Morin, 2016, p.146)

Por apresentar propriedades globais, mas também particulares, e para entendermos a complexidade do CLG, considera-se que ele não é apenas a soma dos seus professores – pois as regras de composição do sistema não são aditivas, mas transformadoras (Morin, 2016, p.156) – mas um conjunto de características nos comportamentos, formações específicas, potencialidades cognitivas, habilidades técnicas, políticas e relacionais, que os professores possuem e desenvolvem em suas inter-relações e que também sofrem restrições, constrições, proibições e impedimentos do colegiado em seu processo de produção-de-si, não apenas como reprodução, mas também criação.

Um professor, ao ser incorporado ao quadro permanente do colegiado deve assumir as responsabilidades docentes profissionais que a universidade exige no ensino, extensão e pesquisa, e se torna, em consequência, mais que si mesmo naquela instituição que o integra de modo transformador. Além das atividades associadas às três dimensões do ensino superior, o

colegiado exige a participação docente nas reuniões de natureza administrativa, entre elas as reuniões do seu colegiado, necessárias para produção cotidiana de si mesmo e do todo.

Transcursa daí que algumas potencialidades de desenvolvimento intelectual do professor em áreas diversas de suas formações e de experiências, que não contribuam para o desenvolvimento da instituição em determinado momento, sofrem restrições, são inibidas no processo de fortalecimento do todo. A “carreira-solo”, por exemplo, é uma categoria do senso comum dos professores muito utilizada para criticar colegas que, segundo eles, servem mais a si mesmos que à instituição onde trabalham, o que requer retroação do colegiado sobre tais autonomias, que se atomizam a fim de corrigir as desorganizações decorrentes.

[...] a ideia de circuito retroativo se confunde com a ideia de totalidade ativa, já que articula em um todo, de maneira ininterrupta, elementos/acontecimentos que desintegrariam esse todo, caso fossem percebidos apenas isoladamente. A totalidade ativa significa a imanência e a sobredeterminação do processo total sobre cada processo particular. (Morin, 2016, p. 228)

Através de seus departamentos e colegiados um dos procedimentos de retroação da UNEB é a exigência de elaboração e apresentação de relatórios pelos docentes sobre seus processos formativos realizados em Licenças-Sabáticas, cursos de pós-graduação e especializações, encontros profissionais de sua área no Brasil e no exterior, relatórios de regência pelo RIT (Relatório Individual de Trabalho) na conclusão de todo semestre, projetos de pesquisa e extensão, relatórios de bolsista de iniciação científica etc., atividades que produzem conhecimentos e que podem ser incorporadas à instituição, fortalecendo o todo pelo aperfeiçoamento de suas partes.

Entretanto, esses procedimentos de retroação dificilmente são incorporados à gestão do colegiado<sup>3</sup>, pois os relatórios são mais uma comunicação unilateral burocrática do que abordagem reflexiva que contribua para o enriquecimento coletivo. Como exemplo, as análises feitas das atas de reuniões ordinárias do CLG, que revelam tal situação. Além disso, os relatórios individuais de trabalho são elaborados apenas como exigência burocrática, porque não são lidos nem comentados em reuniões estratégicas de avaliação sistemática do trabalho desenvolvido pelo colegiado.

---

<sup>3</sup> Afirmação feita baseada na experiência – do ano de 2004 até a presente data – do pesquisador desta investigação.

António Nóvoa (2001), em entrevista à Revista Nova Escola, afirma que "A produção de práticas educativas eficazes só surge de uma reflexão da experiência pessoal partilhada entre os colegas". É desta reflexão sistematizada que se identificam necessidades de informação coerentes com os problemas apresentados, elaboram-se estratégias de busca e utilizam-se as informações das quais emergem novos conhecimentos e ações. Sem tal compartilhamento reflexivo, as experiências e formações pessoais e profissionais dos professores em eventos externos se perdem, cujos registros na instituição se restringem a comunicações unidirecionais, não se constituindo informações relevantes para enriquecimento da competência institucional.

Logo, o CLG tem necessariamente de ser maior que a soma dos seus professores, uma emergência que retroage sobre seus componentes no processo de regeneração e de reorganização permanente na produção-de-si. Quando o colegiado se forma, seus professores se transformam. Se faz necessária e vital o acompanhamento e a avaliação periódica do trabalho dos professores, ao buscar, recuperar e sistematizar informações, controlando e restringindo mudanças, potencializando outras, analisando elementos, incorporando uns, inibindo outros e encaminhando decisões que vão potencializar as competências individuais a serviço do todo e, ao mesmo tempo, restringir potencialidades, cujo acionamento prejudica o desenvolvimento deste todo.

Quando o colegiado falha em seu circuito retroativo e recursivo, ou seja, em suas aptidões organizacionais, suas atividades começam a perder capacidade de reproduzi-lo e os professores vão se isolando em atividades divergentes, que perdem coerência global, e sua práxis organizacional se degrada, com repercussões negativas na formação inicial na licenciatura. Entretanto, quando suas constrições e restrições são demasiado impositivas, as partes não encontram espaço para desenvolvimento e o colegiado também se degrada, empobrecendo sua atuação geral.

### **2.3 O COLEGIADO DE LICENCIATURA É MENOR QUE A SOMA DE SEUS PROFESSORES**

Ao ser incorporado ao quadro permanente docente da UNEB, o professor se torna mais que si mesmo, à medida que se envolve em atividades acadêmicas permanentes no colegiado em que ele está inserido, exigidas pela instituição, que desencadeiam nele potencialidades técnicas, éticas, estéticas e políticas. O contrário também é verdadeiro: algumas capacidades intelectuais, atitudinais e procedimentais dos professores, consideradas isoladamente, são

suprimidas em função das finalidades organizacionais do colegiado. Por isso, os professores são mais que o colegiado: porque têm capacidades que são inibidas pela práxis organizacional da instituição, para que esta se produza a si mesma.

Nos pressupostos desta investigação, há indícios de que o CLG falha ao não incorporar, reflexivamente, a Geografia no seu campo de conhecimento, e as experiências individuais dos docentes, que poderiam contribuir para enriquecimento das atividades sistemáticas do colegiado.

Em qualquer sistema, mesmo naqueles que ocorrem emergências, sempre existem constrições sobre as partes que impõem restrições e servidões. Estas constrições, restrições, servidões inibem qualidades ou propriedades do sistema e chegam mesmo a arruiná-las. Nesse sentido, o todo passa a ser menos que a soma das partes. (Morin, 2016, p.143)

Neste sentido, alguns temas poderiam ser incluídos no currículo da licenciatura em Geografia, como o ensino de solos na Educação Básica; a mulher e as relações de empoderamento; a participação no III Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar; estudos sobre os ciganos; Direitos Humanos na Escola; povos, quilombos e comunidades tradicionais do Piemonte da Diamantina; curso de extensão com quilombos em Jacobina; 6.<sup>a</sup> Jornada de Agroecologia da Bahia nas terras sagradas do povo Payá; etc. Além de ser aconselhável incluir também capacidades e habilidades técnicas, investigativas, relacionais, emocionais e outras, bem como participações e iniciativas de professores, que poderiam ser mais bem aproveitadas pelo CLG.

“De fato, o sistema existe quando seus componentes não podem adotar todos os seus estados possíveis” (Morin, 2106, p.143). O CLG tem de concentrar seus recursos na centralidade de seu propósito: formar com qualidade e eficiência professores de Geografia. A criação e ativação do Núcleo de Estudos Geográficos (NEG)<sup>4</sup> por iniciativa interna do CLG, e do Núcleo Docente estruturante (NDE)<sup>5</sup>, por exigência da UNEB, através do CONSEPE, são regulações ativas de produção e controle de atividades e processos desenvolvidos no colegiado, efetivadas em constrições e restrições sobre os professores, tanto na dimensão da pesquisa quanto na dimensão pedagógica da formação inicial na licenciatura em Geografia.

---

<sup>4</sup> Reativado no dia 13 de setembro de 2016, Ata n.101 por iniciativa de professora que havia voltado recentemente do doutorado em Geografia.

<sup>5</sup> Criado por Resolução nº 1.818/2015 do CONSEPE. Esse núcleo visa assessorar o corpo docente no desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas. Foi citado no dia 9 de junho de 2017 (Ata n.103), e no dia 4 de setembro do mesmo ano teve os nomes do coordenador e de seus representantes indicados (Ata n. 105).

É no momento em que a organização cria e desenvolve regulações ativas, controles e especializações internas, ou seja, a partir das primeiras organizações vivas, – as células – até as organizações antropossociais, que o princípio de emergência, assim como o princípio de constrição, manifestam-se. (Morin, 2016, p.144)

Quanto maiores as constrições e restrições sobre os professores de um colegiado, mais suas potencialidades vão sendo degradadas, inutilizadas, sufocadas, e, desta forma, o próprio CLG vai perdendo suas qualidades globais, fragilizando-se internamente e reduzindo suas resistências às degradações externas, bem maiores que seus professores.

Não é senão no nível de indivíduos que dispõem de *possibilidades de escolha, de decisão e de desenvolvimento complexo* que as constrições são destruidoras de liberdade, ou seja, tornam-se opressivas. O problema das constrições se coloca de modo ambivalente e trágico no plano das sociedades e, simultaneamente, de modo singular no plano das sociedades humanas. (Morin, 2016, p.144)

Desse modo, é preciso implementar uma gestão colegiada, que motive as autorias através de interatividades e inter-relações, num contexto dialógico de participação ativa e solidária, no qual a competência em informação dos professores subsidie e oriente a práxis organizacional.

Num contexto de avanço da cultura digital, as relações para a produção do conhecimento constituem uma obra aberta, favorecendo e reclamando a autoria, o acesso a múltiplas redes e fontes de informação, a pesquisa e a construção da aprendizagem, com as diferentes interpretações da informação, potenciando inovações e favorecendo sua complexidade.

A meu ver, todo aumento de complexidade se traduz por um crescimento de variedade no seio de um sistema; esse crescimento, que tende à dispersão no tipo de organização em que ele se produz, sempre requer uma transformação da organização em um sentido mais flexível e mais complexo. O desenvolvimento da complexidade requer, portanto, uma maior riqueza na diversidade e, ao mesmo tempo, uma maior riqueza na unidade (que será, por exemplo, fundada na intercomunicação, e não na coerção). (Morin, 2016, p.148)

O todo é menor que as partes quando as coíbe de manifestarem suas qualidades, diminuindo as possibilidades de diversificação do todo e, consequentemente, restringindo sua

organização à reprodução do já dado, não dando resposta ao aumento de complexidade de seus processos. Quanto menor for a coerção e maior a interatividade, mais o CLG pode expressar sua complexidade na produção de micro e macro emergências, ao aproveitar, estrategicamente, as qualidades individuais dos seus professores “transformando a diversidade em unidade sem anular a diversidade.” (Morin, 2016, p.147)

Assim, se os professores de um colegiado de licenciatura não dispõem de espaços dialógicos para o exercício de sua autonomia em interatividades que desencadeiam transformações e produções, o próprio colegiado perderá suas qualidades, sucumbindo aos próprios critérios e mecanismos autoritários que adota para retroagir sobre os professores. Do contrário, quanto maiores as possibilidades de interações e consolidação de inter-relações, mais o colegiado tem a possibilidade de apresentar emergências e evoluir em sua práxis na formação de professores. No cotidiano do CLG ambas as condições se antagonizam, se complementam e concorrem na produção-de-si.

## 2.4 PRÁXIS ORGANIZACIONAL E A TEORIA DA COMPLEXIDADE

Vimos que o CLG produz a si mesmo numa intensa práxis organizacional, cujas competências em informação lhes são primordiais. Não há essência alguma que dispare ações programadas automaticamente, mas sim práxis contínuas diante de antagonismos permanentes, incorporados, parcial ou totalmente, numa formação e transformação, num circuito recursivo contínuo de etapas de estabilização estratégicas.

Morin (2016, p.197) define práxis como algo que “[...] diz respeito a ações que têm sempre um caráter organizacional e é por isso que denomino sistemas práxicos aqueles que têm organização”. Deduz-se que, os sistemas que têm organização dão forma ao objeto, reproduzem-no e transformam-no, através de suas ações configuradas por suas competências. Quando um sistema práxico ou organização ativa aborda a informação enquanto dado, aborda o cru. As competências em informação auxiliam no preparo do cozido (Lévi-Strauss, 1908-2009), que efetiva de modo eficiente as ações organizacionais do sistema.

Um filósofo que pode contribuir para um entendimento detalhado do conceito de práxis é Adolfo Sánchez Vázquez (2007). Segundo ele: “Toda práxis é atividade, mas nem toda atividade é práxis (p.219)”. Ao desenvolver seu argumento, o autor explica ainda a diferença entre atividade, atividade humana, atividade da consciência (teórica), atividade prática dirigida a um fim (teleológica) e práxis, sendo esta última a atividade da consciência unida

indissoluvelmente à atividade prática, dirigida pelo fim, que organiza e direciona a ação para a transformação de uma realidade, seja natural ou social.

A atividade se entende como “o ato ou conjunto de atos em virtude dos quais um sujeito ativo (agente) modifica uma matéria prima dada” (Vázquez, 2007, p.219). Embora não aborde a ideia de organização, o autor acima a insinua quando explica:

A atividade mostra, nas relações entre as partes e o todo, os traços de uma totalidade. Vários atos desarticulados ou justapostos casualmente não permitem falar de atividade; é preciso que os atos singulares se articulem ou estruturem, como elementos de um todo, ou de um processo total, que desemboca na modificação da matéria-prima. Por isso, aos atos do agente e à matéria sobre a qual se exerce essa atividade, é preciso acrescentar o resultado ou produto. (Vázquez, 2007, p. 220)

Essa perspectiva conceitual concebe um sujeito social inserido em grupo, parido por este, com uma consciência de classe, o que conduz a um comportamento individual, caracterizado pela dimensão social e coletiva, a qual se insere de maneira, consciente e voluntária, na transformação da realidade, com a produção de alguma mudança efetiva concreta.

Se na atividade teleológica existe uma atividade cognoscitiva que orienta a compreensão rumo à transformação, situada num contexto de contradição, tais atividades somente são possíveis numa dimensão social de natureza coletiva, para que a atividade obtenha êxito e finalmente a práxis se configure na totalidade das ações.

Nesse sentido, o individualismo é uma miragem, um efeito ideológico, que oculta o grupo, a comunidade, a sociedade do sujeito, quando individualiza suas ações e pensamentos, criando hierarquizações baseadas em potencialidades pessoais do indivíduo. Esta situação monta o cenário para o surgimento do “herói”, do “superior”, dotado de potencialidades individuais, que legitimam toda uma argumentação liberal de domínio e privilégios, conduzindo à concentração de poder e de riqueza nas mãos de poucos sujeitos – denominados atualmente de “empreendedores” –, grupos, instituições e classe social.

Aproximando o conceito de práxis de Vázquez (2007) da abordagem da complexidade de Morin (2016), quando este discute a relação entre as partes e o todo, percebemos que o todo é mais que a soma das partes. Para que o todo seja uno e homogêneo e, ao mesmo tempo diverso e heterogêneo, é preciso considerar um princípio organizacional, que presida essa relação gerando a “*unitas multiplex*”. Nossa esforço é de evitar tanto a mitificação do indivíduo como

das instituições sociais e culturais para conceber o conceito de práxis em sua complexidade na produção permanente da existência do si de um ser.

Vázquez diferencia a atividade geral da atividade humana com a ideia de intenção, que define o resultado ou produto ideal, elaborado pelo indivíduo, grupo ou instituição em atos articulados e estruturados entre si.

A atividade propriamente humana apenas se verifica quando os atos dirigidos a um objeto para transformá-lo se iniciam com um resultado ideal, ou fim, e terminam com um resultado ou produto efetivo, real. Nesse caso, os atos não só são determinados causalmente por um estado anterior que se verificou efetivamente – determinação do passado pelo presente –, como também por algo que ainda não tem uma existência efetiva e que, no entanto, determina e regula os diferentes atos antes de desembocar em um resultado real; ou seja, a determinação não vem do passado, mas sim do futuro. (Vázquez, 2007, p. 220)

Para que a intenção não fique limitada à atividade da consciência (atividade cognoscitiva de caráter teórico, somente no plano das ideias), apenas na produção de objetivos e finalidades, precisa materializar-se em ações, o que exige a atividade teleológica, numa unidade que configura a práxis na transformação de determinada realidade e na produção de conhecimento, resultante da análise reflexiva, rigorosa e sistemática desse processo. Logo, segundo o mesmo autor (Vázquez, 2007), a práxis é a união dialética entre a atividade cognoscitiva e a atividade teleológica humana, produzindo uma transformação prevista e esperada na realidade, nos agentes das ações e no próprio conhecimento.

Contudo, há uma diferença significativa entre o conceito de práxis na perspectiva filosófica de Vázquez (2007) e na perspectiva da complexidade de Morin (2016), quando consideraram a noção de emergência, proposta por este último. Reapresentando a ideia, Morin (2016, p.136) define emergência como “as qualidades ou propriedades de um sistema que apresentam um caráter de novidade com relação às qualidades ou propriedade de componentes considerados isolados ou dispostos diferentemente em outro tipo de sistema”.

A “virtude de acontecimento” que caracteriza a emergência não se dá na perspectiva teórica, que orienta o conceito de práxis em Vázquez (2007), mesmo levando-se em consideração o que este autor afirma abaixo:

Em virtude dessa antecipação do resultado real que se deseja obter, a atividade propriamente humana tem um caráter consciente. Sua característica é que, por mais que o resultado real diste do ideal, trata-se, em todo caso, de adequar intencionalmente o primeiro ao segundo. Isso não significa que o resultado obtido tenha de ser necessariamente uma mera duplicação real de um modelo

ideal preexistente. Não; a adequação não tem que ser perfeita. Pode assemelhar-se pouco, e ou mesmo nada, ao fim original, já que este sofre mudanças, às vezes radicais, no processo de sua realização. (Vázquez, 2007, p. 221)

O acontecimento ocorre de maneira descontínua, emerge do inesperado, provoca deslocamentos nas finalidades e não pode ser decomposta ou deduzida de elementos anteriores do passado, nem antecipada pela projeção futura, portanto, inalcançável pela concepção teórico-conceitual, orientada para adequar o real da natureza e da sociedade ao ideal da consciência humana.

Logo, a práxis organizacional é processo ativo, conduzindo permanentemente o ser à existência, atento à manifestação da novidade, a fim de incorporá-la nesse processo e não apenas produto de atos articulados sistematicamente pela consciência, a fim de transformar uma totalidade real, cujas ações são determinadas pelo passado e pelo futuro.

O real não é aquilo que se deixa absorver pelo discurso lógico, mas o que resiste a ele. Parece-nos então aqui que o real não se encontra mais apenas escondido nas profundezas do “ser”; é na fenomenalidade das emergências que a presença do real pode ser constatada em todos os domínios do ser vivo. (Morin, 2016, p. 140)

Assim, o conceito de práxis de Vázquez (2007) dista do conceito de práxis de Morin, (2016), principalmente, pelas perspectivas epistemológicas, que estão na base da teoria marxista e do paradigma moderno, em relação ao primeiro, e da teoria da complexidade e do paradigma pós-moderno, em relação ao segundo. A práxis revolucionária do primeiro autor, no contexto histórico de sua produção, deve sempre levar isso em conta, aponta para a transformação revolucionária da sociedade, gerada pelo conflito de classes que produziria “o admirável mundo novo” socialista num vetor que teria apenas uma direção: a do progresso, levada a cabo por um único “super sujeito” da história: o proletariado (Santos, 2001).

O segundo autor, Morin, aborda o mundo levando em consideração que o ser humano é *sapiens*, mas também *demens*, e reclama na ciência uma permanente consciência multidimensional, ao propor a percepção de movimentos permanentes da história, que conduzem a diferentes direções, sempre formando circuitos reflexivos e autorreflexivos, que permitam à esperança um pouco de lucidez na produção do conhecimento, numa comunicação dialógica da práxis organizacional.

Ao enriquecer e mudar o sentido da palavra conhecer, a complexidade nos conclama a enriquecer e mudar o sentido da palavra ação, que, em ciência e

em política, e tragicamente quando ela pretende ser liberação, ao fim e ao cabo, sempre acaba se transformando em manipulação e submissão. Podemos prever que uma ciência que traz possibilidades de autoconhecimento, que se abre para a solidariedade cósmica, que não desintegra o aspecto dos seres vivos e reais, que reconhece o mistério presente em todas as coisas, poderia propor um princípio de ação que não ordena mas organiza, não manipula mas comunica, não dirige mas provoca. (Morin, 2016, p. 463)

Embora seja necessária, não é somente a atividade cognoscitiva que se torna incapaz de, por si só, transformar a realidade, a partir da constatação do passado e da previsão do futuro, como também de prever e deduzir os efeitos e formas assumidas pela formação/transformação/deformação causada, sob a intervenção da atividade prática.

Para Morin (2016) se constitui como referência e se abre à virtude do acontecimento no curso das interações estabelecidas, como na práxis organizacional do CLG. Segundo ele:

[..] não há na Natureza um princípio *sui generis* de organização ou organotropia que, como se fosse um *deus ex machina*, provocaria a reunião dos elementos devendo constituir o sistema. Não existe princípio sistêmico anterior e exterior às interações entre os elementos. [...] Se existe princípio organizador, este nasce dos encontros aleatórios, na copulação da desordem e da ordem, na e pela catástrofe (Thom, 1972), ou seja, pela mudança de forma. (Morin, 2016, p. 132)

As interações entre os professores de um colegiado de licenciatura, por exemplo, geram inter-relações que requerem organizações e reorganizações, implicando em mudanças de formas em função das exigências e demandas do seu contexto. É o que constatamos com a reativação do NEG no CLG do DCH IV, resultante da transformação produzida pela sua práxis, interpretada à luz da teoria da complexidade.

A organização informacional/comunicacional organiza a produção-de-si como processo prático necessário à sua existência. Como a abertura de seu sistema é uma necessidade, chegam do exterior não somente matéria e energia, mas também fatos perturbadores que geram dispersões, desordens e ameaçam a sua existência. Esta organização então produz fatos reorganizadores e regeneradores, desenvolvendo estratégias, ou seja: “pluralidades de comportamentos que se desenvolvem e se modificam em função das circunstâncias aleatórias para atingir finalidades” (Morin, 2016, p.388).

A produção de atos articulados entre si, ou seja, de atividades intencionais de natureza organizacional formando um sistema, nasce de problemas identificados que geram necessidades de informação, a identificação de fontes confiáveis e sua busca, interpretação e sistematização,

e, finalmente, seu uso na aplicação de atividades qualificadas, que respondam de modo eficiente e eficaz aos problemas.

Entretanto, esse processo não é linear, pois as competências em informação são um conceito cujo contexto singulariza cada resposta, pois, como sinaliza Dudziak (2016):

Também se enganam os profissionais que restringem a competência em informação aos estágios iniciais do processo informacional e de aprendizado. Não pode ser compreendida apenas no âmbito da identificação, busca, localização e análise de informações, pois não prescinde do sujeito, da situação, de seu objetivo ou motivação. Somente a compreensão mais profunda do conceito permite a necessária transição da racionalidade instrumental para a racionalidade substantiva que não ignora o que é valorizado em uma nação. (Dudziak, 2016, p. 46)

Muito menos, em um contexto de trabalho do colegiado. A atividade cognoscitiva que não leva em consideração fatores culturais, políticos, sociais e econômicos locais, além dos sentimentos, da inteligência emocional dos agentes, não vai entender as disputas e alianças internas, as tramas e os dramas desenrolados num espaço institucional, que têm uma história, cujas marcas influenciam toda e qualquer racionalidade, toda e qualquer competência, produzindo deslocamentos que podem ser mais bem aproveitados se forem compreendidos em sua complexidade.

A racionalidade substantiva pode abordar a dinâmica cultural do CLG, expressos nas competências em informação. O compromisso com este colegiado, a dedicação à sua produção e à melhoria de seus processos de gestão e formativos, unindo sentimento e saber, associado ao proceder da pesquisa, e à articulação com os saberes da comunidade, pode provocar um pensamento mais profundo, que muda a todo momento e que, por sua vez, exige amplas competências em informação de seus professores.

Assim, a abordagem teórica comparativa de um conceito tão importante para esta investigação, pretende identificar quando competências em informação é práxis, bem como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que a compõem e contribuem para a práxis organizacional do CLG. Segundo Morin (2016, p.135),

A ideia de unidade complexa adquire densidade se pressentimos que não podemos reduzir nem o todo às partes, nem as partes ao todo, nem o uno ao múltiplo, nem o múltiplo ao uno, mas que precisamos tentar conceber em

conjunto, de modo complementar e antagônico, as noções de todo e de partes, de um e de diversos.

Nesse sentido, esta investigação se recusa a considerar o CLG como uma totalidade homogênea, elementar, original e individual, que vai produzir transformações previstas por nossa racionalidade soberana, bem como considerar seus membros como indivíduos isolados, que estão acima ou abaixo de seu colegiado, cuja qualidade estaria associada ou à sua qualidade profissional individual ou à uma qualidade metafísica que surge da manifestação do colegiado como um todo homogêneo.

Numa unidade complexa, como o CLG, as potencialidades dos professores não existiriam fora de processos interativos, desencadeados e promovidos pela instituição, em função de suas necessidades, geradas pela produção-de-si. Por isso, tanto o todo é mais que a soma de suas partes, quanto a parte é mais que a parte quando constitui o todo. O todo possui “qualidades e propriedades novas que emergem das inter-relações entre as partes” (Morin, 2016, p.135-136). Portanto, quando um professor é afastado para qualificação profissional, obrigado pelas exigências profissionais e estatutárias a participar de reuniões acadêmicas e pelas necessidades do colegiado, a apresentar relatórios, fazer palestras, representar a universidade em eventos externos, dar aulas etc., ele adquire qualidades que não existiriam fora de uma práxis organizacional, acionadas pelo colegiado.

Diferentemente, a organização ativa produz neguentropia, ao produzir a si mesma pela endocausalidade. Causalidade interna, produzida pelo próprio sistema, o que requer autonomia, além de finalidade para atingir objetivos e metas apesar das perturbações, imprevistos, ameaças à integridade da organização e às suas finalidades, superando e incorporando assim, pelos menos enquanto dura o sistema, os desafios externos impostos pela exocausalidade, as causas externas (Morin (2016, p. 349).

Para atingir suas finalidades, é preciso produções, transformações e performances utilizando informação para reduzir, desviar e utilizar os efeitos da entropia (degenerescência) para a sua finalidade maior, a generatividade da organização, sem, no entanto, “dispensar” a entropia, pois esta é fundamental para a manutenção do fluxo energético do ciclo produtivo da dinâmica organizacional.

Neste sentido, a informação introduzida numa organização ativa, supera o princípio behaviorista de estímulo/resposta, advinda de uma exocausalidade determinante, e apresenta a ideia de endocausalidade, causa interna produzida por uma finalidade imanente do sistema, na qual a mecânica comportamental é substituída pela interatividade orgânica num contexto

cultural, tendo a informação possibilidades de adquirir sentidos neguentrópicos ou precipitar ainda mais a ação nociva da entropia.

Entre o estímulo e a resposta há uma complexidade organizacional que produz neguentropia, e esta complexidade envolve finalidade, mas também toda a complexidade humana na qual os interesses, vontades, desejos, sentimentos, traumas, medos e esperanças produzem tramas e dramas expressos em produções, transformações e performances, numa endocausalidade singular que caracteriza determinada organização ativa.

A entropia significa ignorância; inversamente, a informação faz regredir a desordem em um espírito: com efeito, o bit transforma, no espírito de um observador/receptor, uma desordem pura (uma equiprobabilidade de ocorrência entre dois fatos) em ordem pura, e é esta ordem que é denominada *saber*. (Morin, 2016, p. 420)

Num oceano de entropia, abre-se uma ilha de neguentropia, ao se utilizar desta última, a informação e, posteriormente, ao se transformar a informação obtida em neguentropia. Ao disseminar e difundir a informação – e isso mesmo é um processo neguentrópico – outras ilhas podem ir surgindo, formando arquipélagos que, sem deixar de pertencerem ao oceano, criam pequenos territórios de existência, que produzem continuadamente seu recomeço entre sóis, ventos e marés.

Os conceitos da teoria da complexidade foram trabalhados na abordagem do objeto de nossa investigação: as principais contribuições das competências em informação dos professores para a inovação na formação inicial docente do CLG da UNEB, apresentando conceitos e ideias, tais como a organização ativa/sistema/aparelho, estado estacionário, metadesequilíbrio, práxis organizacional, retroação, recursão, produção-de-si, morfostase, morfogênese e metamorfose.

Além dos conceitos acima, abordou-se também as duplas categorias, antagônicas, complementares e concorrentes, todo/partes e abertura/fechamento estratégicos, numa inter-relação na qual o antagonismo – desorganização, desordem, desequilíbrio – que é incorporado, até certo ponto e de certo modo, à dinâmica existencial do colegiado e se torna necessário e complementar a tal existência.

O antagonismo produz entropia, condição universal de tudo o que existe, pois tudo é biodegradável, inclusive nossas próprias ideias, dogmas religiosos e teorias científicas, como

já afirmou Morin (2020). Num sistema fechado, que não produz a si mesmo, a entropia sozinha o degrada e a permanência deste sistema dura devido à resistência dos seus materiais e à solidez de sua estrutura, mas num processo de degradação permanente até que, em determinado momento, a estrutura dissolve, desestrutura ou desaba sob a implacável e inexorável entropia.

Em seguida, associam-se os conceitos de neguentropia, informação e competências em informação para o entendimento da complexidade da existência de uma organização ativa, como é um colegiado de licenciatura, destacando o papel da interatividade neste processo.

## 2.5. NEGVENTROPIA, INFORMAÇÃO E COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO

A neguentropia, segundo Morin (2016, p.349) é o antagônico e o complementar da entropia. Enquanto esta última expressa um “débito” organizacional inexorável, a neguentropia expressa um “crédito” organizacional provisório e local. No caso de uma organização ativa de natureza comunicacional/informacional, a entropia permanece estacionária, enquanto seu sistema perdura. Este ocorre não advém da inércia, mas resulta de um trabalho de reorganização constante na produção-de-si da organização ativa, ou seja, da neguentropia transformada em informação e da informação transformada em ações neguentrópicas.

De modo mais geral, são as organizações produtoras-de-si, inclusive turbilhões e redemoinhos, que nos colocam o problema da inversão do curso da entropia, certamente local e temporário, mas real. E é sobretudo a vida que utiliza de modo impressionante esse sentido inverso em suas ontogêneses e filogêneses e em cada instante de existência dos organismos que, ‘vivendo na temperatura de sua destruição’ (Trincher, 1964), restauram, fabricam, substituem incessantemente o que se degrada. (Morin, 2016, p. 350)

Desta ideia, comprehende-se o trabalho neguentrópico de um colegiado de licenciatura. Na reforma e adequação curricular do curso de Licenciatura em Geografia, em resposta às exigências das mudanças legais; na formação continuada de seus professores em cursos de especialização e de pós-graduação *stricto sensu*; na solicitação de contratação de novos professores para substituir os que se aposentam, os que se afastam para licenças e para cuidar da saúde; na criação de núcleos de pesquisa, grupos de estudo e comissões de avaliação; na busca de recursos financeiros através de editais para publicação de livros, organização de eventos acadêmicos e articulação com pesquisadores externos à instituição de ensino superior etc.

Quando são dados exemplos do trabalho neguentrópico do CLG, a degradação entrópica necessariamente está agindo também. A formação inicial dos professores é insuficiente para assegurar o desenvolvimento das atividades pedagógicas, por isso é necessária a formação continuada e o aprendizado ao longo da vida. Os professores envelhecem e se aposentam, deixando lacunas no corpo docente, que precisam ser preenchidas, renovadas e atualizadas. A pesquisa é fundamental para a atualização e inovação no ensino superior para os professores e a organização ativa atualizarem suas abordagens epistemológicas, teóricas e metodológicas, procedimentos e processos associados à formação dos professores de Licenciatura em Geografia. A falta de recursos financeiros degrada o CLG, à medida que este não dispõe de tais recursos para promover eventos que atraiam pesquisadores deste campo de conhecimento para enriquecer o debate sobre os objetos de estudo abordados.

Por aí se retoma o que foi apresentado na introdução deste trabalho sobre a importância do conceito de problema em Saviani (2002). O problema é uma necessidade ontológica que requer uma ação praxiológica. O CLG precisa identificá-lo corretamente, a fim de produzir a si mesmo e, em casos em que os antagonismos sejam potentes a ponto de ameaçar a existência da organização ativa, pesquisar, a fim de evoluir ao produzir as inovações, que caracterizam as emergências para tornar a organização mais complexa.

Assim, a organização ativa é instada a assumir o protagonismo de sua própria existência, identificando o problema e suas necessidades de informação. A variação de suas produções e performances vai depender de como a organização vai acionar suas competências em informação, como estratégia na busca do seu estado estacionário num nível outro de reorganização.

Neste processo rico, a necessidade de informação provoca a abertura do sistema para seu exterior. A riqueza da experiência e dos saberes dos professores em interatividade pode ser, e algumas vezes é ativada no trabalho com a informação, na qual suas competências em informação expressam as potencialidades submersas em constrições impostas pela totalidade. A intercomunicação favorece o desenvolvimento das individualidades dos professores no CLG pois, dirigidas por um princípio organizacional, acolhem as diferenças e os antagonismos como enriquecimento e não apenas como degradação, contribuindo para a produção-de-si do colegiado.

É preciso considerar que a informação está submetida à organização ativa e não seu contrário. Assim, “A neguentropia deve primeiro se transformar em informação para depois

permitir que, em outro lugar e de outra forma, a informação transforme-se em neguentropia” (Morin, 2016, p.366). Se a informação é gerada e adquire sentido na prática social, as competências em informação são condições fundamentais para transformar a informação em neguentropia e tratar a informação de modo a desviar sua própria entropia.

É por ela participar de uma organização que a informação sofre desordem e degeneração físicas; é por ela participar de uma organização neguentrópica que ela pode resistir ao crescimento da entropia fazendo uso da redundância e que ela pode, sobretudo, se transformar em neguentropia, fato esse que foi ignorado por Shannon e estabelecido por Brillouin. (Morin, 2016, p. 368)

A informação deixada a si mesma produz entropia. Mal utilizada ou acessada de forma desatenta, despreparada, irresponsável ou até mal-intencionada, causa degenerescência ao invés de generatividade e, desse modo, aumenta a entropia da organização ativa e concorre para a sua ruína. Os casos de *fake news* e desinformação no mundo são exemplos que têm consequências graves para a sociedade e suas instituições, tais como: dissonância cognitiva e desintermediação institucional da informação, entre outras, apresentam enorme ameaça para o estado democrático de direito.

A informação se torna doravante equívoca e ambivalente: ela adverte e trai; informa eventualmente aquele que não deve informar: o inimigo, o concorrente. Grande “progresso” na história da vida; a entrada da impostura da comunicação. A vitória não pertence mais apenas à força e à identificação, mas também à esperteza, depois à mentira (*Homo sapiens*). Ao se sociologizar, ao se ideologizar, a mentira humana desdobra-se, frutifica, triunfa, já que ela está paramentada com virtudes da verdade. Quanto mais o universo for informalizado, mais ele será assim, até que a saturação de mentira e hipocrisia desencadeie uma inversão de tendência, como acredito que um dia venha a acontecer. (Morin, 2016, p. 400)

Nesse contexto, as competências em informação, em suas dimensões ética, técnica, política e estética, adquirem relevância, visto que “não é a quantidade de informação que importa, mas a qualidade da organização” (Morin, 2016, p.375). Esta transforma a desordem e o ruído em práxis organizacional: comunicação e comandos produtivos, reprodutivos, regenerativos e produtor-de-si do colegiado.

Aprofundam-se e articulam-se vários conceitos, a inovação, as competências em informação no ensino superior, a alfabetização midiática e informacional e a interatividade para a produção da inovação no ensino superior. Tais conceitos serão incorporados à organização

teórica da complexidade, para a produção do quadro de percepção do nosso objeto, formando circuitos explicativos dos acontecimentos cotidianos, que produzem o CLG e se constituem ferramentas intelectuais.

## 2.6 INOVAÇÃO NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA COMPLEXIDADE E A PRÁXIS ORGANIZACIONAL DO COLEGIADO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

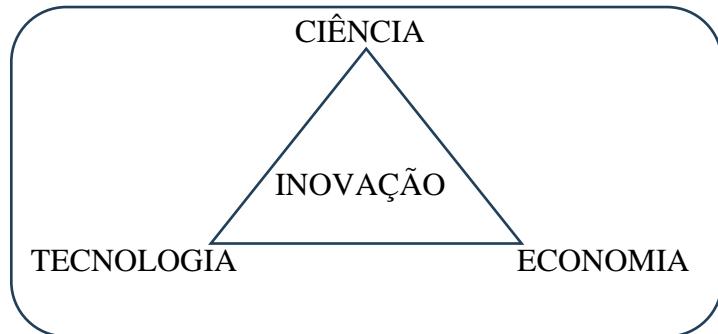
A concepção de inovação é subjacente à compreensão da importância das competências em informação dos professores na práxis organizacional do CLG, cujo conceito auxilia a operacionalização das informações coletadas no seu fluxo, para entender as possibilidades de inovação para o funcionamento do colegiado

Neste cenário, os professores do CLG são desafiados a aprimorarem e adquirirem novas habilidades e competências, constantemente, para poderem agir eficazmente na formação dos estudantes de Geografia. Vive-se um momento de transição paradigmática e social (Santos, 2001), caracterizado pela aceleração das mudanças e transformações e, nesse contexto, geram-se antagonismos que desafiam indivíduos, grupos e instituições.

Para responder a estes desafios, é preciso desenvolver a curiosidade dos professores sobre as atuais inovações no ensino superior brasileiro; fortalecer o seu trabalho coletivo, assegurando o todo no dinamismo das partes e adotarem, em suas práticas pedagógicas, propostas que potencializem as interações promotoras de aprendizagens e desenvolvedoras de suas competências.

Para Morés (2023, p.49) “o termo inovação foi registrado na língua portuguesa pela primeira vez, no século XIV”. Segundo o dicionário Houaiss, inovação significa: a) ação ou efeito de inovar; b) aquilo que é novo, coisa nova, novidade, tendo ambos o significado da introdução de algo novo em um sistema. Alguns conceitos de inovação expressam a relação direta entre ciência, tecnologia e economia, devido à própria história de desenvolvimento e consolidação dessas inter-relações, conforme figura seguinte:

**Figura 2 - Conceito de inovação**



Fonte: adaptado de Morés (2023)

Para Audy (2006, p.63), a inovação é

[...] um conceito associado à ciência e à pesquisa científica e tecnológica. [...] uma inovação deve responder a uma necessidade social, à existência de uma capacidade científica e tecnológica, e à existência de recursos que a viabilizem (humanos, materiais e financeiros).

Desse modo, sem resposta às necessidades sociais, a inovação é inócuia ou mero adereço propagandista, usado em campanhas com intenções ideológicas. Em função disso, a organização ativa precisa pesquisar a si própria, seus padrões de reflexão e ação, seus erros, equívocos e ignorâncias, ou seja, identificar sua capacidade científica e tecnológica, a fim de avaliar o grau de eficiência de seus processos e a eficácia de suas estratégias a partir das demandas sociais que atende.

Para Cattani e Hozlmann (2006, p.28),

Inovação designa todos os processos que envolvem o uso, a aplicação e a transformação dos conhecimentos técnicos e científicos em recursos relacionados à produção e à comercialização, tendo no sistema capitalista o lucro como perspectiva.

A inovação, a tecnologia e a ciência são fundamentais para o presente e o futuro de qualquer organização ativa e estão inextricavelmente associadas ao aprender a aprender e aprender ao longo da vida, porque, para que isso ocorra, é preciso a indagação permanente e sistemática ao acionar a capacidade criativa, com o rigor adequado a um processo investigativo,

que conduza ao aprendizado ativo na produção da novidade ao responder às necessidades da instituição e da sociedade.

Contudo, para que a ciência e a tecnologia sejam utilizadas de modo eficiente, produzindo inovação, é preciso um sujeito dotado de competências e habilidades para acionar informação científica, tecnológica, experiência e criatividade, num ambiente adequado, a fim de enriquecer a práxis organizacional da sua organização, privilegiando o trabalho reflexivo com a informação, na aplicação produtiva de conhecimentos científicos aos problemas identificados e associados às tecnologias digitais e midiáticas.

E esse sujeito é coletivo, expressão das interações de um grupo coeso constituído institucionalmente, com possibilidades de desenvolver a práxis organizacional de seu colegiado pelas identificações de suas potencialidades e suas limitações diante dos antagonismos internos e externos, que ameaçam a qualidade do trabalho desenvolvido no cumprimento de suas finalidades sociais.

O modelo interativo de inovação de Furtado e Freitas, (2004) considera as múltiplas formas de relação entre pesquisa e desenvolvimento. Assim, a inovação é a expressão de um metadesequilíbrio – equilíbrio mais desequilíbrio num estado estacionário de natureza neguentrópica e faz progredir a ciência e a tecnologia num contexto de antagonismo e incerteza. Estas, por sua vez, com o exercício das competências em informação dos sujeitos, modificam a qualidade das suas vidas, ampliam suas competências, expandem suas capacidades intelectuais, aprimoram suas habilidades técnicas e aumentam os níveis de exigência para a educação, a informação, a cultura, a política, a saúde e a produção econômica, fomentando um ambiente propício à inovação, neste caso, num ciclo virtuoso da práxis organizacional.

Nessa perspectiva, a atividade de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) não contribui somente para o crescimento científico e tecnológico, mas representa importante processo de aprendizagem para a organização e os sujeitos que dela participam. Assim, esse modelo [interativo] concebe o processo de inovação como multidimensional, e a perspectiva linear é apenas um deles. (Furtado; Freitas, 2004, p. 62)

Os sujeitos, as organizações, os processos, os produtos e os serviços são modificados no quadro de percepção do modelo interativo de inovação, sendo os benefícios amplos, desde o econômico, o social, até o acadêmico e o pedagógico. Nos dois últimos exemplos, a pesquisa,

o ensino e a extensão efetivam ganhos de qualidade, desempenho e performance expressos na formação e autoformação de professores e estudantes.

O modelo interativo de inovação tem interface com o conceito de competência em informação, escolhido para esta investigação:

[...] processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida. (Dudziak, 2003, p. 28)

Ambos são processo e produto ao mesmo tempo, requerendo contínuo processo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades para lidar com a inovação e seus desdobramentos no sistema tendo o aprendizado como finalidade primordial. No contexto de uma organização ativa de natureza informacional/comunicacional, como é o CLG, a inovação proporciona e exige maiores competências em informação e estas, consequentemente, regeneram o ambiente propício à inovação.

Na Lei n. 13.243/16, inciso IV inovação é a

[...] introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos, ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias ou em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

As possibilidades de inovação são amplas, mas as condições para sua emergência devem ser consideradas em seu contexto local – cultural, institucional e social – para que se possa fazer uma avaliação coerente de suas reais possibilidades.

Masetto, (2020, p.25) concebe a inovação no ensino superior como

[...] alterações relevantes, integradas e coesas, coerentes com novas propostas para o ensino superior, que provenham ou das mudanças de nossa sociedade, ou das novas concepções da universidade profundamente vinculadas a um processo de aprendizagem a ser desenvolvido, ou a uma nova proposta de se trabalhar com o conhecimento em nossos dias.

Este autor não entende como inovações as alterações pontuais ou casuais em alguns aspectos da vida universitária, como o uso apenas de algumas técnicas ou recursos para dinamizar as aulas, ou o treinamento de professores para executarem rigidamente os passos ou etapas de uma técnica ou de recursos “novos”, ou apenas a construção de salas tecnológicas a serem usadas por professores, sem inovar o projeto pedagógico ou o currículo e sem preparar os professores para desenvolverem uma docência profissional junto aos alunos (Masetto, 2020, p.846)

No caso do CLG, a inovação pode ser feita em diferentes partes do sistema, tais como: a gestão do próprio colegiado, modificando a cultura organizacional, propondo novos arranjos de trabalho que promovam a dialogicidade e a interação entre os pares, favorecendo a produção coletiva no colegiado. Pode ser aplicada no ensino, ao introduzir novas tecnologias midiáticas e digitais, que melhorem as interações, favoreçam a autonomia responsável dos estudantes e desenvolvam as potencialidades discentes na direção do aprender a aprender a aprender ao longo da vida. Estas possibilidades encontram respaldo também na 5.<sup>a</sup> Lei para Alfabetização Midiática e Informacional (AMI):

Alfabetização midiática e informacional não é adquirida de uma só vez. Ela é completa quando inclui conhecimento, competências e atitudes; quando cobre acesso, avaliação, uso, produção e comunicação de conteúdos de informação, midiático e tecnológico. (Oliveira-Del Massa; Damian; Valentim, 2018, p. 220)

Logo, para que haja inovação, ela deve ser situada no contexto cultural em que poderá ser inserida na totalidade da práxis organizacional, envolvendo a multidimensionalidade de todo o processo, através de etapas planejadas, de modo coerente, a fim de incorporar seus desdobramentos produtivos em todo o sistema.

### 3 COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Definir competência é complexo, porque contém elementos que se inter-relacionam e que variam conforme o contexto, a intenção e o sujeito da ação. A competência é uma ação eficaz, movida por conhecimentos, habilidades e atitudes, diante de uma necessidade, que exige resposta. Não é apenas uma ação que deu certo, não é uma habilidade isolada, e que foi muito bem utilizada, não é uma atitude espontânea, que levou a um resultado satisfatório, mas o conjunto destes elementos inter-relacionados e organizados na solução eficaz de uma necessidade contextualizada, gerando conhecimento.

Há todo um conhecimento conceitual e procedural acerca da informação e dos processos que envolvem a cadeia documental, a fim de registrar, institucionalizar e preservar a informação, de tal modo que seu fluxo seja livre de quaisquer obstáculos. Também é importante o aspecto atitudinal, baseado na lei de Ranganathan de “poupar o tempo do leitor”, que assinala o cuidado com a informação e seu processo de recuperação fácil etc. Requer, desse modo, o açãoamento proporcional ao problema apresentado da competência do profissional da informação, nas dimensões conceitual, procedural e atitudinal num circuito retroativo e recursivo.

Da mesma forma, o professor deve desenvolver competências no sentido de entender a importância da informação para seu trabalho docente, como insumo fundamental para gerar a neguentropia necessária, a fim de que sua prática educativa na formação inicial dos futuros professores possa incorporar a desorganização e a desordem numa metadesorganização e numa metadesordem, acompanhando o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, político e social, caso contrário, a entropia prevalece e a formação, o ensino e aprendizagem tornam-se precários.

Há relativamente pouco tempo, a pandemia causada pela Covid-19 trouxe muitos desafios para os professores elaborarem aulas *online*, tendo de desenvolver competências associadas ao universo informacional e digital, lidando com hardwares tais como laptops, dispositivos móveis, que funcionam em redes sem fio, com milhões de sites interconectados em rede, além do desafio de aproveitar as possibilidades oferecidas pela web 2.0, tais como blogs, wikis, entre outros, a fim de produzir em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) o desenho didático de atividades síncronas e assíncronas, para promover o ensino e a aprendizagem,

aproveitando o fluxo informacional e a interatividade comunicacional, que este sugere e proporciona.

Neste capítulo pretende-se apresentar o desenvolvimento do conceito e da definição de competência em informação (*information literacy*), desde seu surgimento em 1974 até os dias atuais. Será feito um aprofundamento do conceito, no intuito de transitar da competência em informação no singular para a compreensão de competências em informação no plural, baseados no reconhecimento prático do exercício de diferentes competências – digitais, comunicacionais, midiáticas etc. – para o trabalho integral com a informação.

Será feita a abordagem dos padrões e modelos de competências em informação úteis para os usuários da informação. Esta revisão permite argumentar em favor da escolha pelo conceito proposto por Dudziak (2003), na perspectiva da teoria da complexidade, e elaborar um modelo próprio para os discentes da licenciatura em Geografia, a partir de outros modelos propostos por diferentes instituições, estudiosos e pesquisadores, referências para a análise do nível de competências em informação dos professores de Licenciatura em Geografia para a Educação Básica.

Abordam-se as competências digitais, informacionais, midiáticas e comunicacionais, exigidas na atualidade, principalmente para aqueles que têm a interação como orientação pedagógico-didática na formação profissional docente, pois esta favorece a autonomia e a autoria discente, através de processos mediadores em rede, proporcionados pela cibercultura, que exige as competências em informação para a elaboração de sínteses provisórias, que conduzem à produção de conhecimento e à aplicação de soluções criativas na realidade.

### 3.1. COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO, COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL

A competência em informação foi definida por Dudziak (2003, p.28) como “o processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais, comportamentais e de habilidades necessárias à compreensão e interação com o universo informacional e sua dinâmica”. Será utilizado no singular quando se referir ao conceito original de Dudziak e no plural quando referir-se ao conjunto das competências necessárias para adoção e uso sistemático da informação em todo ciclo da formação inicial dos professores.

A potência de um conceito está em sua capacidade de explicar os fenômenos e deles incorporar os avanços identificados. A epistemologia da práxis alimenta-se desse processo e enriquece o conceito, articulado aos quadros explicativos da teoria da complexidade, o que favorece a sua ampliação e seu desenvolvimento. Todo conceito, para continuar atualizado, deve passar, regularmente, pela análise e reflexão de seus elementos, em processos de retroação, que refletem sua pertinência no subsistema conceitual e no sistema teórico ao qual pertence. Por sua vez, deve avaliar e refletir sobre sua pertinência no sistema científico, social e cultural, a fim de justificar e garantir sua recursão satisfatória, em função das demandas atuais e das exigências que os antagonismos e concorrências impõem.

Por isso, a autora refere-se a um “processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais, comportamentais e de habilidades...”. Em sua definição, o conceito sugere o processo retroativo, porque a condição epistemológica do conhecimento científico é a indagação regular sobre sua validade e pertinência, condição necessária e fundamental para que seja produzida sua recursão de natureza neguentrópica, caso contrário, a reprodução pura e simples apresentará mais efeitos entrópicos e concorrerá para sua irrelevância epistemológica e o consequente abandono pela comunidade acadêmica.

Diante das demandas do atual contexto da cibercultura, induz-se que, isoladamente, ter competência em informação não é suficiente para a concretização das atividades da formação inicial dos professores de Geografia, que requer, além dela, competências digitais, competências comunicacionais e midiáticas, daí a ampliação para o termo competências em informação, englobados no conceito amplo, que sistematiza as diferentes competências na docência.

Esta terminologia no plural, competências em informação, justifica-se, quando articulada com a teoria da complexidade que não se limita a um conceito ou aos seus axiomas estruturados definitivamente, mas sim aos fatos da vida natural, social, política e cultural, por um sistema de pensamento, que incorpora, inteligentemente, os antagonismos presentes no contexto – erros, deslizes, equívocos, transgressões, incertezas e conflitos – às complementaridades e afinidades, resultantes do intercâmbio conceitual e teórico, cujo princípio dialógico promove e valoriza, sugerindo e motivando a interdisciplinaridade e mesmo a transdisciplinaridade.

Portanto, esta investigação refere-se especificamente às competências em informação dos professores e suas contribuições para a possibilidade de inovação na formação inicial dos

professores de Licenciatura em Geografia. Neste sentido, o uso do termo plural “competências em informação” também se articula com o conceito plural de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI), proposta pela UNESCO (2013), que abarca diferentes competências, conforme a figura abaixo:

**Figura 3:** A ecologia da AMI e sua estrutura



Fonte: Unesco (2013)

São competências diferentes, mas complementares, que desafiam os professores a apreenderem-nas, a fim de desenvolver a sua atividade docente com eficiência e eficácia, num processo dialógico, no qual ele é o mediador principal. Esta mediação deve proporcionar diferentes caminhos e canais de acesso, seleção, produção, criação e compartilhamento de informações e conhecimentos em rede, que contribuem para maiores possibilidades de inovação na formação inicial dos professores de Geografia, na interatividade permanente entre professores, estudantes e demais agentes educativos e sociais envolvidos, inclusive através da curricularização da extensão, incorporada às licenciaturas.

A formação inicial dos professores de Licenciatura em Geografia requer uma crescente sofisticação organizacional para responder à complexidade das inter-relações estabelecidas entre diferentes sujeitos, currículos e processos, que formam a dinâmica exigente de interpretação, igualmente dinâmica na incorporação inteligente dos antagonismos, gerados em função das desorganizações produzidas nas organizações anteriormente consolidadas.

Impõe-se o desafio de captar a dinâmica do fluxo informacional que se dá no CLG, por ele e através dele, no movimento de reorganização didático-pedagógica e curricular, como um redemoinho, renovando e inovando a formação inicial com o proveito das diferentes competências, sugeridas pela AMI, a fim desta formação inicial acompanhar as mudanças na tecnologia, nas linguagens, nos padrões de ações e pensamentos e das novas formas de estabelecer inter-relações e inovar.

### 3.2 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: EVOLUÇÃO DO CONCEITO E DA DEFINIÇÃO

O termo *information literacy* aparece, pela primeira vez, no relatório *The Information Service Environment Relationships and Priorities* (1974, p.6) de Paul Zurkowski. Expressava a preocupação pela abundância de informação na sociedade, a insuficiente capacidade de tratar de recurso tão importante para o desenvolvimento social e do despreparo dos usuários para lidar com este problema e entender custos que envolvem a produção da informação. Como presidente da Associação da Indústria da Informação, Zurkowski estimava que a indústria atenderia tal necessidade, com a produção de mercadorias informacionais para serem consumidas pelos usuários.

Desde que surgiu, a evolução do conceito, da definição e da terminologia de *information literacy* já foi revisada por renomados cientistas da Ciência da Informação, tendo sido adotadas diferentes nomenclaturas, entre as quais alfabetização informacional, literacia de informação, competência informacional, alfabetização midiática e informacional etc. Tal como foi explicado anteriormente, nesta investigação, adotamos o termo competências em informação, por ser o mais adequado aos objetivos desta pesquisa.

Estudos diacrônicos de revisão sobre *information literacy/competência em informação* a nível mundial, investigam modelos em contexto universitário e respectivas aplicações,

descrevendo experiências realizadas com estudantes, em diferentes universidades e países. Alves e Alcará (2014) chamam a atenção para o fato de que:

Apesar de todos os esforços de teorização e práticas e das divergências conceituais e terminológicas, característicos do percurso científico, cuja necessidade e benefícios são incontestáveis estamos perante um espaço científico relativamente recente, que congrega uma comunidade da qual se espera, num futuro próximo, a consolidação dos estudos alcançados, a normalização terminológica e o desenvolvimento da sua aplicação no campo da educação, delineando um tópico de investigação claro e estável. (Alves; Alcará, 2014, p. 84)

Dudziak (2003) indica duas obras publicadas em 1989, por enfocarem uma perspectiva educacional, *Information literacy: revolution in the library*, de S. Breivik e E. Gordon Gee, e *Presential Committe on Information Literacy: final report da ALA*, a partir das quais se desenvolveu a *Information Literacy Education* (ILE), subárea que motiva a ampliação do conceito e seu aprofundamento pedagógico de natureza teórica, curricular e didática, associada à questão central da informação e da produção de conhecimento.

As diferentes abordagens são dirigidas, tanto para a formação dos profissionais da informação, quanto para professores que necessitam de tais competências basilares no contexto das novas tecnologias digitais, midiáticas e informacionais, sem as quais ficarão ultrapassados. Desta forma, um ensino precarizado não responde às demandas sociais, econômicas, culturais (ciberculturais) e políticas do nosso tempo, tornando-se a formação inútil, se tais competências não forem incorporadas a nível básico.

Desde quando surgiu, a competência em informação transita de uma área emergente para uma estratégica na gestão da informação, diante das necessidades individuais e coletivas, correspondentes às exigências sociais contemporâneas. Assim, da instrução bibliográfica à educação de usuários, até à competência em informação e à alfabetização midiática e informational, pode-se estabelecer um paralelo com o desenvolvimento da Pedagogia, quando esta transita de uma perspectiva epistemológica empirista (Pedagogias Tradicional/Comportamentalista) para uma perspectiva interacionista.

O usuário é instado a localizar, acessar, assimilar, associar, comparar, avaliar, refletir, ressignificar, modificar, transformar, usar, compartilhar e comunicar a informação, elaborando respostas eficazes em função de suas necessidades e interesses. Por isso, o seu contexto

influencia a sua relação com a informação, afinal, “a competência não existe independentemente da pessoa que a coloca em ação; é preciso considerar o contexto no qual se insere.” (Depresbiteres, 2010, p.72)

Na Ciência da Informação, observa-se um crescente processo de autonomia do usuário, mediado pelo profissional da informação, culminando na competência em informação. Pode-se reconhecer uma relação epistemológica entre os profissionais da informação (PI) e os usuários (U), desenvolvida em função das demandas sociais, dos avanços da ciência, da tecnologia e do mundo da produção.

Até meados da década de 1970, o usuário se encontrava mais numa condição de receptor passivo da informação, caracterizado por um regime direutivo, no qual o usuário teria pouca autonomia e opção. A *information literacy* não tinha como emergir num contexto epistemológico e pedagógico autoritário, no qual o conhecimento se concentrava no bibliotecário e/ou no professor, principais fontes de informação.

Dos anos de 1970 em diante, pode-se também identificar um regime não-direutivo da informação, no qual o usuário foi reduzindo ou mesmo dispensando a mediação do profissional da informação, consciente em suas próprias competências para acessar, tratar e aplicar a informação na solução de suas necessidades. Comentando sobre a competência em informação nos anos 1980, Dudziak afirma o seguinte:

[...] a evolução do pensamento entre os profissionais da informação não se deu de modo uniforme e unívoco. Muitos profissionais mantinham ideias e ideais arraigados às antigas tradições que entendiam a atuação do bibliotecário como restrita à biblioteca. Persistiam práticas historicamente consolidadas de educação de usuários (*user education*), orientação bibliográfica (*bibliographic orientation*), alfabetização em biblioteca (*library literacy*). (Dudziak, 2016, p. 31)

Embora apresente aspectos bastante desejáveis, tais como maior autonomia e liberdade para trabalhar com a informação, ao desenvolver suas potencialidades individuais e coletivas na produção criadora de conhecimento, através do acesso regular às informações digital, a relação não-diretiva gera problemas com a desintermediação da informação e o surgimento de todo tipo de *fake news*.

Na relação dialógica e mediadora, valorizam-se e estimulam-se tanto a autonomia e a potencialidade do usuário, quanto o papel mediador do profissional da informação, de cujas

competências profissionais emergem sua “[...] expertise em lidar com o ciclo informacional, com as tecnologias da informação e com os contextos informacionais” (Miranda, 2004, p.118). Esta relação deve privilegiar a autonomia nas atitudes, a eficiência e a eficácia no domínio técnico da informação, suas fontes e técnicas de busca e recuperação, os saberes e experiências de ambos os interlocutores e o uso ético e legal da informação, contribuindo para o avanço da educação, da ciência, da produção e para a consolidação de uma cultura democrática na sociedade.

Em seguida, apresenta-se um quadro comparativo entre as perspectivas epistemológicas, que definem diferentes pedagogias e paradigmas informacionais.

**Quadro 7:** Epistemologias Pedagógicas e Paradigmas da Ciência da Informação

EPISTEMOLOGIAS PEDAGÓGICAS	PARADIGMAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
EMPIRISMO – S ← O	PARADIGMA FÍSICO – U ← PI
INATISMO – S → O	PARADIGMA COGNITIVO – U → PI
INTERACIONISMO – S ↔ O	PARADIGMA SOCIAL – U ↔ PI

Fonte: elaborado pelo autor.

Logo, tanto na perspectiva epistemológica interacionista, que serve de base para as pedagogias que enfatizam a construção do conhecimento num processo dialógico, e o aprender a aprender como resultado da conquista permanente da autonomia intelectual, como no paradigma social que enfatiza o trabalho com a informação em contextos interativos, democráticos, dialógicos, a interação é princípio fundamental que caracteriza as inter-relações e o trabalho inteligente e produtivo com a informação.

Através de suas necessidades e problemas, o usuário desafia o profissional da informação, que, por sua vez, desafia o usuário, a quem orienta criticamente, sugerindo ampliações para o acesso às informações, fontes diversas e seguras, apropriação e uso ético, além de sugerir técnicas de busca e recuperação eficazes, sistematização e aplicação adequadas, contribuindo para sua autonomia intelectual.

Para os docentes e discentes aperfeiçoarem as suas habilidades, conhecimentos e atitudes, é preciso a reestruturação do processo de ensino/aprendizagem. De nada adiantarão as competências em informação dos professores, se predominar a metodologia da transmissão, ou

se os estudantes forem menosprezados. Urge uma nova postura pedagógica, que requer inter-relações de natureza educativa, para que os estudantes se apropriem das competências em informação, de modo a contribuir para o desenvolvimento profissional, atuação cidadã e bem-estar pessoal. Interação idêntica se passa na interação entre o profissional da informação, o professor e o futuro profissional, como é o caso dos professores dos licenciandos em Geografia.

Além disso, os professores podem perceber a importância da cadeia documental e valorizar o papel do profissional da informação, pois não existe área alguma que prescinda da informação, da sua busca, seleção e uso.

Portanto, numa perspectiva epistemológica interacionista, a competência em informação contribui para a aproximação produtiva e criativa entre professores e profissionais da informação, principalmente, no contexto das tecnologias digitais, seus desafios e demandas para a formação atual de professores, na qual a informação é base para a construção e avanço do conhecimento.

Segundo a teoria da complexidade, e considerando que o CLG é uma organização ativa de natureza comunicacional/informacional, atuando em reuniões ordinárias e extraordinárias, as competências em informação adquirem relevância na produção intermitente da sua dinâmica organizacional, materializada tanto na recursão quanto na retroação.

Essa forma genérica [forma rotativa – turbilhões, redemoinhos] é organizacional: organiza o movimento centrípeto e centrífugo do fluxo; organiza a sua entrada, a circulação, a transformação, a saída. Sem parar, o movimento rotativo capta o fluxo, suga-o, desvia-o, fá-lo girar, diferencia-o, heterogeneíza-o, imprime-lhe a forma espiral e depois o expulsa. (Morin, 2016, p. 226)

Nesta dinâmica espiral, formam-se circuitos retroativos, “processo-chave da organização ativa” (Morin, 2016, p.227), nos quais emergem as necessidades de informação, cuja utilização habilidosa permite a organização dos processos eficientes e eficazes, captando o fluxo informacional, e contribuindo para o funcionamento corrente do circuito retroativo e recursivo de natureza neguentrópica. Assim, as competências em informação são de natureza neguentrópica, assertiva que se associa com a afirmação feita por Regina Belluzzo (2021):

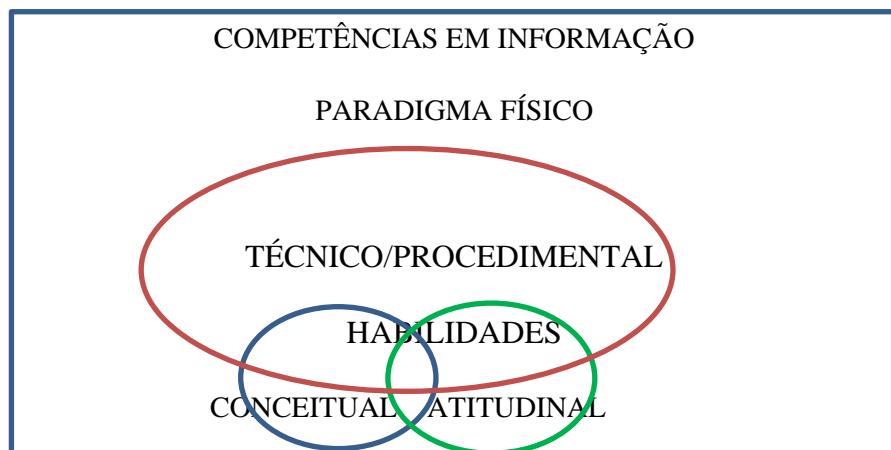
A CoInfo [competência em informação] não é opcional e, nesse milênio, ela se torna o conceito fundamental em torno do qual outras competências se

aglutinam. Gerenciar e usar as informações de maneira eficaz é uma habilidade básica de sobrevivência para todos nós, como indivíduos e como cidadãos (informação verbal).<sup>6</sup>

No âmbito do colegiado, a competência docente trabalha para o aproveitamento do desvio, incorporando-o ao seu fluxo organizacional, utilizando a informação para a manutenção do circuito formativo, e, por essa razão, em suas dimensões técnica, estética, ética e política (Vitorino; Piantola, 2019), para que a transformação da informação em conhecimento aplicável produza mais efeitos neguentrópicos que entrópicos na dinâmica da formação de licenciandos em Geografia.

Esta perspectiva articula-se com o estudo epistemológico da Ciência da Informação de Capurro (2003), que propõe três paradigmas, o físico, o cognitivo e o social, buscando identificar seus aportes teóricos, a partir de uma perspectiva histórica. Aplicado às competências de informação pode-se representar no quadro, que se segue.

**Quadro 8 – Dimensões das competências em informação: tecnicismo**



Fonte: adaptado de Capurro (2003).

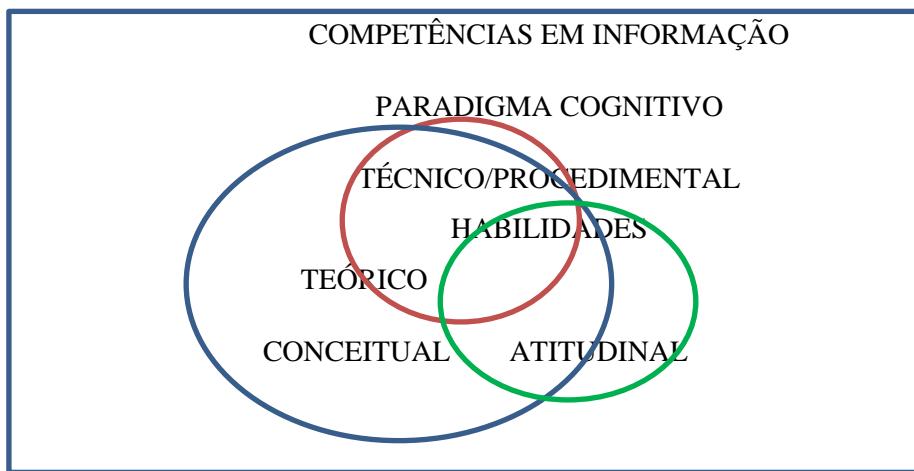
Neste primeiro paradigma, o físico, enfatiza-se a circulação do fluxo da informação fidedigna do emissor para o receptor, unidirecional, que corresponde a uma contribuição importante, resolver um problema técnico, que requeria solução. Porém, neste paradigma não há espaço para a mediação interativa, pois não se consideram as possibilidades semânticas da informação. Assim, o que importa é circulação eficiente da mensagem, não o que ela significa,

<sup>6</sup> Fala da Professora Doutora Regina Célia Baptista Belluzzo em palestra intitulada: Competência em Informação: um olhar para o seu protagonismo no mundo contemporâneo, mediada pela professora Elizete Vieira Vitorino do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Competência em Informação (GPCIN), no Youtube no dia 16 ago. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=GdHKGWXMb7Q&t=2570s>.

nem o que os impactos emocionais, sociais, culturais, políticos, econômicos e geográficos que ela provoca.

O segundo paradigma, o cognitivo, explica outro tipo de reducionismo: o conceitualismo, caracterizado pela ênfase na dimensão conceitual da competência da informação, em detrimento das demais dimensões, configurado no quadro seguinte.

**Quadro 9 - Dimensões das competências em informação: cognitivismo**



Fonte: adaptado de Capurro (2003)

O conceitualismo reduz o processo informativo às dimensões abstratas, que a teoria oferece para compreender o mundo e seus fenômenos. Desse modo, entende-se as competências em informação pela metafísica da ciência, que a reduz e inibe o pensamento, secundarizando os aspectos culturais, econômicos e políticos na relação do sujeito/usuário com a informação, deixando-se de lado o papel do contexto na relação entre o sujeito e a informação. Portanto, neste paradigma cognitivo insinua-se a interatividade, privilegia-se a interpretação do conteúdo da informação, sua capacidade de assimilá-la, avaliá-la e transformá-la em conhecimento, além de sua habilidade em aplicá-lo à necessidade informativa, deixando de lado as possibilidades e os antagonismos, provocados pelo contexto.

No terceiro paradigma, o social mais complexo, procura-se incorporar a relação entre o sujeito e a informação, as dimensões cognitivas, técnicas, sociais e culturais, em igualdade de circunstâncias, a fim de apreender a sua dinâmica interrelacional. O quadro 8 sumariza o processo referido e suas dimensões.

**Quadro 10 - Dimensões da competência em informação: interacionismo**



Fonte: adaptado de Capurro (2003)

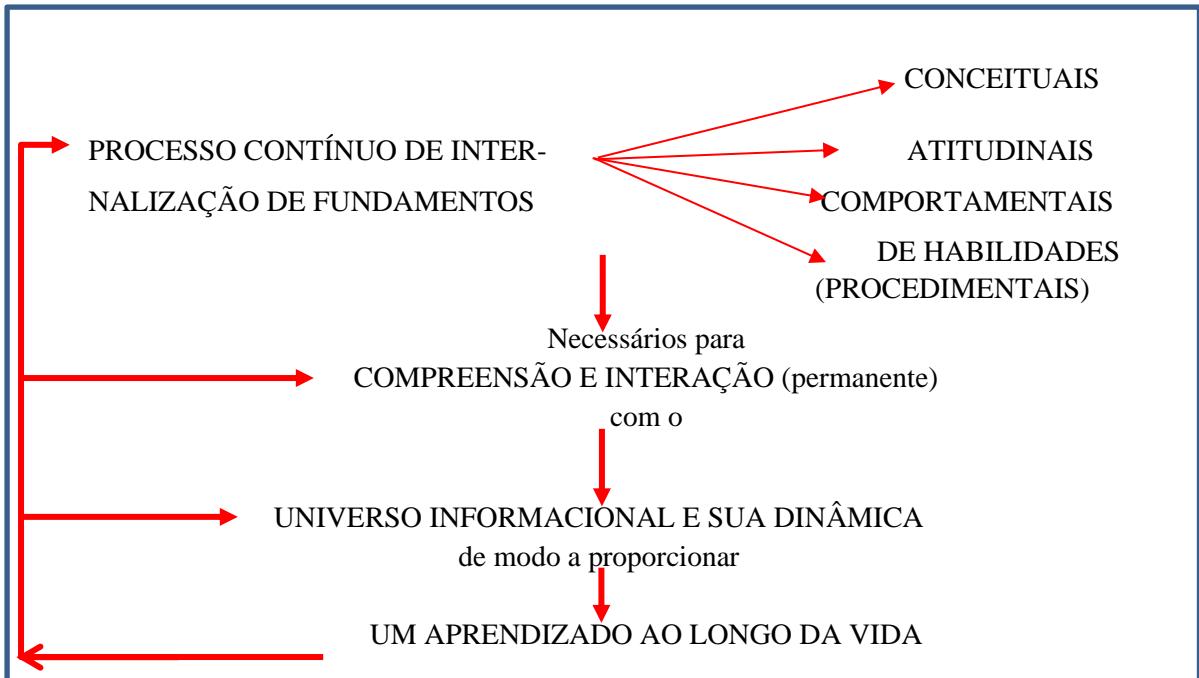
Pela teoria da complexidade, o paradigma social considera os aspectos subjetivos do usuário, centrado na interação com a organização social, onde está inserido, basilares para potencializar competências em informação. Além dos demais aspectos, favorece a compreensão das motivações do sujeito e do seu grupo, que orientam seus modos de sentir, significar, pensar e agir diante das suas necessidades informacionais.

Hjørland (2002) denomina o paradigma social como análise de domínio, pois o sentido da informação é apreendido em função das comunidades discursivas, através dos seus domínios de conhecimento. Assim, o CLG é abordado em sua dinâmica da produção-de-si, em seu contexto e sua cultura organizacional, e seus modos de identificar, buscar, localizar, acessar e utilizar a informação para solucionar suas necessidades associadas à formação inicial docente na licenciatura em Geografia.

Numa comunidade da periferia da cidade de Salvador, por exemplo, a expressão linguística: “Lá vem os homi!” [Lá vêm os homens] tem um claro significado para seus moradores: o de que a polícia está entrando na localidade. E esta entrada é como uma invasão, soldados armados e truculentos com claras intenções violentas contra qualquer um que seja considerado suspeito: ou seja, todos residentes.

Justifica-se a adoção do conceito de competência em informação de Dudziak (2003) nesta investigação, por incorporar três dimensões: conceituais, atitudinais e de habilidades, representada na figura seguinte:

**Figura 4** – Competência em Informação de Dudziak (2003): retroação e recursão



Fonte: elaboração do autor.

A figura anterior expressa, como vimos, o conceito competência em informação abordado pela retroação e recursão da teoria da complexidade, que preside a dinâmica existencial de um ser como totalidade recursiva, formando um circuito generativo. O aprendizado ao longo da vida, proporcionada pela compreensão e interação com o universo informational e sua dinâmica, viabilizados pela internalização contínua dos fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades procedimentais, contribui ainda mais para esta internalização contínua, o que torna ainda mais fecunda, criteriosa e abrangente.

“É na interação ativa entre a informação, o aparelho, o ser concebido como totalidade recursiva, que a informação se torna generativa e a organização neguentrópica. O arquivo se faz verbo, e o verbo se faz carne” (Morin, 2016, p.396). Sem esta gestão, portanto, a competência em informação não consolida seus efeitos e torna-se apenas uma ferramenta mal utilizada ocasionalmente, destituída de qualquer estratégia técnica, política e intelectual na produção-de-si da organização ativa.

### 3.3 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: MODELOS PARA O ENSINO SUPERIOR

Um dos pilares de sustentação do ensino superior é a pesquisa, e não se investiga sem a identificação correta da necessidade de informação, sendo no caso presente, as do CLG. Para Bernhard (2002) a formação no uso da informação é uma vantagem no ensino superior. De fato, ao desenvolver habilidades para identificar a necessidade de informação, localizar, avaliar e utilizá-la de modo eficaz e ética, o estudante adquire maior capacidade de situar-se adequadamente em seu contexto ocupacional e intervir de forma mais eficiente e eficaz nos processos que requerem intervenção nas práticas diárias e na produção do conhecimento.

A American Library Association (ALA, 1989), no Relatório do Comitê Presidencial da Competência em Informação, considera “[...] que um indivíduo com competências informativas deve ser capaz de reconhecer quando a informação é necessária e ter capacidades para a localizar, avaliar e usar de forma eficaz”.

Como se constatou anteriormente, a definição de competência de informação vai-se modificando e incorporando vários tipos de competências, a ética como reguladora, principalmente num contexto de desinformação e *fake news*, além da compreensão de aspectos legais, econômicos e sociais, associados ao uso da informação, evidenciando que se trata de competências, e não apenas de uma competência.

As competências em informação têm vindo a ser desenvolvidas através de um conjunto de recursos, normas, modelos, indicadores de desempenho, avaliações, manuais de boas práticas, encontros científicos, programas e projetos (Alves e Alcará (2014). Embora com nomes diferentes os modelos representam processos semelhantes, baseados na experiência dos autores e na observação de situações reais (González-Teruel, 2005).

Uma contribuição importante sobre competências em informação no ensino superior foi o modelo apresentado pela Seção de Instrução da Association of College & Research Libraries (ACRL) da ALA, em 2001, intitulado: *Objectives for information literacy instruction: A model statement for academic librarians*, cuja sua estrutura contém as seguintes 5 níveis de competências:

1. Identificar a informação;
2. Acessar de modo eficaz e eficiente;
3. Avaliar de forma crítica e incorporar a informação na sua base de conhecimentos;

4. Compreender as questões econômicas, legais e sociais que envolvem o uso da informação;
5. Utilizar a informação de modo ético e legal.

Além disso, o modelo inclui 22 indicadores de rendimento e 87 resultados observáveis, e permite ao bibliotecário e/ou ao professor dividir as competências em informação em unidades de ensino menores, adaptáveis a públicos e contextos específicos, pelo que a sua versatilidade e utilidade didático-pedagógica e curricular, tem sido aplicado em numerosas instituições de ensino superior por todo o mundo.

O modelo de Bruce (1997) foi apresentado no artigo *Seven faces of information literacy in higher education*, baseado em suas investigações empíricas na Austrália, onde conceitualiza as competências em informação em sete categorias:

1. Entender as mudanças causadas pelas tecnologias da informação e aproveitá-las produtivamente;
2. Acessar as fontes de informação;
3. Articular os processos de informação em função dos objetivos da ação;
4. Controlar a informação de acordo com suas necessidades;
5. Construir conhecimentos a partir das informações acessadas;
6. Ampliar o alcance do conhecimento estendendo-o para além de sua aplicação imediata;
7. Conceber o saber como sistema de ações reflexivas.

Numa perspectiva fenomenográfica, este modelo favorece avaliações diagnósticas do público-alvo sobre a competência de cada uma dessas categorias em processo formativo, contribuindo para a elaboração de propostas pedagógicas adequadas às necessidades identificadas. Nesta investigação, auxilia a identificação das condições infraestruturais, dos recursos, dos processos e dos resultados produzidos no âmbito do CLG em análise. Apesar de aceito em muitos países, em 2006, o modelo foi reestruturado por Bruce, em colaboração com Sylvia Edwards e Mandy Lupton, passando a ser composto em 6 níveis:

1. Identificar o conteúdo central da necessidade de informação;
2. Escolher as competências necessárias tendo a informação como núcleo central;
3. Aprender a aprender no desenvolvimento das funções cognitivas identificadas;
4. Objetivar o interesse pessoal com informações fidedignas;
5. Avaliar o impacto social dos processos informacionais;
6. Utilizar a inter-relação no desenvolvimento institucional.

Segundo Alves e Varela (2016, p. 310), as categorias do novo modelo de Bruce “no seu conjunto ajudam a discernir diferentes formas de experimentar a busca de informação”, o que favorece a criatividade.

Na revisão bibliográfica, verificou-se que o tema competência em informação é crescente e mundial e engloba todos os participantes da comunidade acadêmica, docentes, discentes, profissionais de informação e administrativos. No entanto, o estudo de modelos de competência em informação e sua aplicação é, naturalmente, mais limitado. Entre as publicações selecionadas, destaca-se o artigo Modelos e experiências de competência em informação em contexto universitário, da autoria das investigadoras Alves e Alcará, em 2014, um levantamento que, no Google Acadêmico, é citado em mais de trinta publicações, no momento da elaboração desta investigação.

A maioria dos autores destas publicações citam apenas alguns dos seus parágrafos na fundamentação teórica e outros reproduzem, analisam e comentam o quadro, que apresenta modelos e suas aplicações em contexto universitário a nível mundial, alguns deles pouco divulgados e que relatam experiências realizadas em diferentes universidades e países. No capítulo sobre *Modelos de literacia da informação e desenho de um programa para bibliotecas do ensino superior: uma proposta*, Sanches (2016) destaca-o pela sua especificidade e pertinência, característica que fazem ser oportuno o seu aprofundamento neste momento.

A partir do artigo referido efetuou-se uma análise aprofundada, que permitiu selecionar dados, com os quais se elaborou uma síntese mais complexa, que reúne, num quadro, modelos, data de publicação e respectiva aplicação (Alves e Alcará, 2014), os níveis correspondentes a cada modelo. Esta representação panorâmica, que se expõem no seguinte quadro, facilita estabelecer comparações, úteis para a constituição de uma proposta para o CLG.

**Quadro 11 – Competência em informação: modelos, níveis e aplicação**

<b>MODELO</b>	<b>NÍVEIS /ETAPAS</b>	<b>APLICAÇÃO</b>
<i>Information Search Process</i> de Carol Kuhlthau (1993). EUA	1) Iniciar; 2) Selecionar o tópico geral; 3) Explorar e selecionar o tópico específico; 4) Formular o tópico; 5) Recolher a informação; 6) Apresentar 7) Avaliar	Brasil. Estudantes. Realizado no Curso de Biblioteconomia da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.
<i>The Seven Pillars of Information Literacy</i> de SCONUL (1999). Reino Unido	1. Reconhecer necessidades de informação; 2. Identificar formas de preencher essas necessidades; 3. Construir estratégias para localizar informação; 4. Localizar e acessa a informação; 5. Comparar e avalia eficazmente a informação; 6. Organizar, aplica e comunica a informação de forma eficaz; 7. Exercer a capacidade de sintetizar e criar nova informação e novo conhecimento.	Reino Unido. Estudantes. Realizado nas universidades: <i>University of Abertay em Dundee, Cardiff University, University of Southampton, University of Wales em Newport, University of Bradford e University of York</i> (ILIAD Project), no Reino Unido.
<i>Information Literacy Competency Standards for Higher Education</i> da ACRL (2000). EUA	1. Determinar o alcance da informação; 2. Acessar de forma efetiva e eficiente; 3. Avaliar de forma crítica e incorporar a informação selecionada; 4. Usar de forma efetiva; 5. Entender os aspectos econômicos, legais e sociais e; 6. Utilizar de forma ética e legal.	China. Estudantes. Realizado na Hong Kong Baptist University
<i>(CI2) Competencias Informáticas e Informacionales</i> (2004). Espanha	1. Buscar as informações; 2. Analisar e seleciona a informação, de forma eficiente; 3. Organizar a informação corretamente; 4. Utilizar e comunica a informação de forma eficaz, ética e legal, com o fim de construir conhecimento.	Espanha. Estudantes. Realizado nas universidades espanholas
<i>Empowering 8 do National Institute of Library and Information Sciences</i> (2004). Sri Lanka	1. Identificar um tema/assunto, o público-alvo, um formato relevante, palavras-chave, tipos de recursos; 2. Explorar recursos e informações; 3. Selecionar e gravar as informações relevantes, identificar as fases do processo e recolher citações apropriadas; 4. Organizar, avaliar e usar os organizadores visuais para comparar e contrastar informações; 5. Criar informações usando próprias palavras; 6. Compartilhar e apresentar informações; 7. Avaliar a produção; 8. Aplicar as soluções baseadas no feedback e na avaliação e utilizar novo conhecimento adquirido em situações variadas.	Indonésia. Estudantes. Realizado na <i>Faculty of Languages and Arts, State University of Jakarta</i> .

Fonte: adaptado de Alves e Alcará. (2014)

Ao observar o quadro 11, identificam-se diferenças entre os níveis dos distintos modelos. Por ser posterior, e por ter em conta experiências anteriores, o modelo *Empowering 8* implica autonomia, criatividade e interação, através do compartilhamento da informação e do feedback dos outros, utilização de recursos, provavelmente incluso os digitais, e desse modo, sinaliza para a transição da competência em informação para as competências em informação, ao indicar um processo mais amplo. Todos os modelos apresentam níveis e dimensões para a gestão da informação, que passamos a comentar.

O **1.º modelo**, da autoria de Carol Kuhlthau, denominado *Information Search Process* (1993), originário nos EUA, enfatiza a atenção aos aspectos cognitivos, emocionais e atitudinais, identificando potencialidades e limites, focados na informação e sua delimitação precisa em função das finalidades estabelecidas. A educadora defende a necessidade de um acompanhamento cuidadoso dos estudantes nas fases mais difíceis do processo de busca e recuperação: quando a informação encontrada é demasiada, insuficiente, irrelevante ou falsa e, portanto, causadora de confusão.

Desde os anos 80 do século passado, que Carol Kuhlthau acompanha os estudantes na busca de informação e investiga sobre o ensino da pesquisa a partir da biblioteca. Baseando-se nas teorias construtivistas de Dewey, Kelly, Bruner e Vigotsky, propõe um modelo de processo de pesquisa da informação, *Information Search Process* (1993), inovador para a época, destinado a estudantes com mais de 12 anos, que abrange a esfera cognitiva (os pensamentos do sujeito em relação à tarefa que deve realizar), a esfera emocional (os sentimentos que o acompanham na evolução do seu pensamento), e esfera física (as ações que realiza e as estratégias que emprega). (Alves; Alcará, 2014, p. 89-90)

Este cuidado pedagógico apresenta importantes linhas de ação para o desenvolvimento das capacidades dos estudantes ao lidar com a informação, pois fornece ao professor orientações relevantes para mediações estratégicas, a fim de potencializar a aprendizagem baseada no uso de recursos. Esta atitude fortalece os discentes no exercício da autonomia intelectual, de atitudes em defesa da ciência, da cultura, dos valores e princípios democráticos e do senso crítico, que o orienta na abordagem ativa da sua realidade contextualizada.

Vislumbram-se possibilidades de retroações e recursões permanentes entre a racionalidade cognitiva, os sentimentos da esfera emocional e as atitudes práticas, que produzem efeitos no mundo e retornam produzindo outros efeitos no sujeito da ação, da

informação e do conhecimento. Os sentimentos e inclinações do sujeito impulsionam a racionalidade que organiza e implementa a ação. Os efeitos da ação retornam ao sujeito, seja de forma ainda mais motivadora, seja pelo seu contrário, obrigando-o, de toda forma, a avaliar a relação entre tais dimensões e seus resultados práticos.

A mediação do educador é fundamental para a avaliação e revisão dos procedimentos utilizados, da teoria e dos conceitos norteadores da ação, para os desdobramentos éticos do processo e para a educação dos sentimentos e da sensibilidade, tanto quando ocorre o sucesso, quanto se dá o fracasso em relação aos objetivos e metas estipuladas. Nesse sentido, a proposta de Kuhlthau dá inestimáveis contribuições em competências em informação para a formação de professores, estudantes e profissionais de informações, bem como para toda comunidade.

A propósito do **2.º modelo**, *The Seven Pillars of Information Literacy* de SCONUL (1999) do Reino Unido, Alves e Alcará afirmam que:

[...] cada pilar mostra uma interação através da qual o estudante progride na competência e capacidade de julgar com perícia a informação de que ele necessita, e, ao mesmo tempo, pratica as suas habilidades, elevando-as de acordo com as competências adquiridas ao longo do processo. (Alves; Alcará, 2014, p. 91)

As aplicações referem-se aos estudantes, mas podem perfeitamente servir aos professores, principalmente se não pertencerem ao campo da Ciência da Informação e se sua instituição de ensino superior não tiver políticas curriculares que promovam a aquisição de competências em informação para a comunidade acadêmica, no contexto da sociedade digital.

A aprendizagem de competências em informação é feita em etapas (Vygotsky, 2001), pois ao trabalharmos na zona de desenvolvimento proximal dos indivíduos, as etapas podem ser alcançadas em conjunto, ou fora da linearidade indicada, com possibilidade de saltos, devido às interações entre os professores, com diferentes níveis de competências em informação, e aos sistemas de informação, estruturados em aplicativos, programas e interfaces, processo que torna professores, estudantes, funcionários e profissionais da informação cada vez mais competentes em informação, numa aprendizagem ao longo da vida.

O **3.º modelo**, designado *Information Literacy Competency Standards for Higher Education da Association of College & Research Libraries* (ACRL, 2000), originário dos EUA, parte da determinação do alcance que a informação tem e apresenta os níveis fundamentais da

competência em informação. O quadro em análise indica que foi aplicado com estudantes da *Baptist University* de Hong Kong, China. “Os autores deste documento normativo consideram que a competência em informação é comum a todas as disciplinas, a todos os contextos de aprendizagem e a todos os níveis de ensino” (Alves; Alcará, 2014, p.92).

Esta constatação contribui para esta investigação, porque os professores do CLG apresentam diferentes níveis de competência em informação, podendo ser uns mais hábeis a identificar as necessidades informacionais, outros a organizar a informação, outros a utilizá-la, etc. Importante é que nas suas interações, todos possam desenvolver suas competências em informação.

Denominado *Competencias Informaticas e Informacionales* (CI2), o **4.º modelo**, é aplicado nas universidades espanholas e americanas espano-falantes. Adota as etapas fundamentais de competência em informação, orientadas para a construção do conhecimento. Também sugere o domínio de competências articuladas, como a própria denominação explícita, competências informáticas (digitais) e informacionais, na linha conceptual da proposta de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) da Unesco (2013), que aprofundaremos mais tarde.

Nesta proposta, o processo da busca e recuperação da informação inclui quatro etapas, consideradas para a sua aquisição, a busca, a análise e seleção, a organização, a utilização e comunicação, com especial atenção pelas questões éticas e legais. Por aí desconsidera o contexto do desencadeamento da necessidade de informação no âmbito institucional, pessoal e coletivo, ou seja, num contexto de uma cultura organizacional.

Criado no Sri Lanka, o **5º modelo**, brevemente comentado em parágrafos anteriores, e chamado *Empowering 8 do National Institute of Library and Information Sciences* (2004), foi aplicado com Estudantes da *Faculty of Languages and Arts, State University of Jakarta*, na Indonésia. A sua concepção é mais complexa, apresentando maior detalhamento das etapas, o que contribui para a orientação mais precisa das atividades a serem desenvolvidas. Fortalece a autonomia do usuário ao propor a busca e recuperação da informação usando as próprias palavras/linguagem natural no 5º nível e indica a retroação como uma etapa que fecha e que, ao mesmo tempo, reabre o processo: “aplicar as soluções baseadas no *feedback* e na avaliação e utilizar novo conhecimento adquirido em situações variadas” (Alves; Alcará, 2014).

Este modelo adota um método das práticas informacionais cotidianas dos estudantes a partir das quais emerge o primeiro passo da aprendizagem: a identificação de uma necessidade

específica. A informação corresponde, de fato, de uma necessidade concreta, e não como um artifício didático, que é colocado no processo educativo, o que aumenta as probabilidades de envolvimento efetivo dos estudantes no desenvolvimento de suas competências em informação.

Em síntese, cada modelo apresenta suas contribuições e deixa lacunas, correspondendo alguns, de modo mais específico, às necessidades desta investigação, outros menos, mas todos contribuem com algum nível a ser incorporado ao processo informacional.

Um dos objetivos específicos desta investigação, a proposta de um modelo para os professores da Licenciatura em Geografia, e, em especial, os membros do CLG, será concretizado com base nos modelos que acabamos de estudar, a partir da sistematização representada no quadro 12.

Além dos modelos apresentados por Alves e Alcará (2014) foram identificados novos modelos a partir de outros autores da Ciência da Informação e de outras áreas de conhecimento adjacentes teoricamente, conforme quadro seguinte:

**Quadro 12:** Modelos de Quadros de Competência em Informação em ordem cronológica

MODELOS PARA DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO		
VALENTIM/BITENCOURT JORGE/CERETTA SORIA (2014)	SANCHES (2016)	MENDES/PRADO (2022)
1.Reconhecer necessidades de informação	1.Reconhecer uma necessidade de informação	1.Identificar/Reconhecer a necessidade ou problema de informação
2.Identificar, acessar, buscar, pesquisar e localizar a informação em qualquer mídia	2.Pesquisar informação: competência para distinguir os diferentes formatos em que a necessidade de informação pode ser respondida	2.Buscar a informação
3.Organizar, analisar e avaliar a informação	3.Localizar e acessar informação	3.Criar informação
4.Usar eficazmente a informação para uma aplicação prática e solução de problemas	4.Avaliar a informação	4.Comunicar avaliação
5.Apropriar-se da informação para gerar novo conhecimento, aprender a aprender	5.Utilizar e apresentar a informação	5.Tomar a decisão da avaliação
	Utilizar a informação de forma ética e legal	6.Adotar ética da comunicação científica
		7.Utilizar tecnologias da informação para avaliação

Fonte: elaboração do autor a partir de Valentim/Bitencourt Jorge e Ceretta Soria (2014); Sanches (2016) e Mendes e Prado (2023).

O modelo proposto por Valentim/Bitencourt Jorge e Ceretta-Soria (2014) associa a competência em informação às gestões da informação e do conhecimento, no intuito de

contribuir para a ampliação de possibilidades de trabalho com a informação. Sanches (2016) coloca o problema da definição disciplinar de literacia da informação em Portugal no contexto da individualização da aprendizagem. Assim, a autora apresenta um modelo de competência em informação para atender às demandas do contexto cultural que caracteriza o ensino superior em seu país. Mendes e Prado (2022) procuram apresentar um modelo de competência em informação que contribua para a formação dos avaliadores de periódicos de artigos científicos estruturado em sete categorias, oferecidas pela Análise de Conteúdo (AC), e identificam os seguintes elementos: conceito-chave, questão-guia, os padrões de competência e um quadro das boas práticas com suas respectivas dimensões, seguida das observações para cada uma delas.

O modelo da Alfabetização Midiática e Informacional, proposta pela Unesco, também oferece contribuições válidas para aprimorar o processo das competências em informação dos professores de licenciatura em Geografia.

### **3.4. O MODELO DE ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL DA UNESCO**

Como o seu nome indica, o modelo Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) da UNESCO (2013), articula a competência em informação e a competência digital, fundamentando-se em documentos complementares anteriores, dos quais destacamos os mais adequados à abordagem deste estudo, a saber:

- A Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1940), que afirma em seu artigo 19: “Todo indivíduo tem direito à liberdade de expressão; este direito inclui o de não ser molestado por causa de suas opiniões, o de investigar e receber informações e opiniões, e o de difundi-las, sem limitação de fronteiras, por qualquer meio de expressão”;
- A Declaração de Grünwald sobre a educação para os mídia (1982), assinada pelos participantes no simpósio internacional, que reconhecem a necessidade de sistemas políticos e educativos, que promovam o entendimento crítico dos cidadãos sobre o fenômeno da comunicação e sua participação nos meios de comunicação, novos e velhos;
  - A Declaração de Alexandria (2005), assinada pelos participantes do Colóquio em Nível Superior sobre Competência Informacional e Aprendizagem ao longo da vida, que elege a alfabetização midiática e informacional, ao considerá-la um direito humano básico em um mundo digital e promove a inclusão social em todas as nações.

- Segundo a publicação *Alfabetización mediática e informacional: currículum para professores* (Wilson; Grizzle, 2013, p.16), a UNESCO afirma que o modelo AMI permite “Empoderar a las personas en todos los ámbitos de la vida para buscar, evaluar, utilizar y crear la información de una forma eficaz para alcanzar sus metas personales, sociales, ocupacionales e educativas”, atuando numa perspectiva didático-pedagógica, baseada no desenvolvimento da competência midiática e da competência em informação.

Nesse sentido, a AMI enfoca sua prática no conhecimento como base para compreensão contextualizada das funções dos provedores de informação e agências de comunicação nas sociedades democráticas, para que estudantes e professores tenham possibilidades de avaliar as condições e os serviços por elas prestados. Prioriza também o envolvimento dos sujeitos em tais canais, ao avaliarem criticamente os seus conteúdos, produzindo informações para autoexpressão e de sua comunidade, melhorando os serviços de informação e comunicação. Segundo a Unesco (2016, p.29),

A Alfabetização Midiática e Informacional é um conjunto de competências que empodera os cidadãos para acessar, recuperar, compreender, avaliar, usar, criar e compartilhar informações e conteúdos midiáticos de todos os formatos, usando várias ferramentas com senso crítico e de forma ética e efetiva para que participem e engajem-se em atividades pessoais, profissionais e sociais.

Além disso, a competência digital é também necessária para a formação integral da cidadania contemporânea, ao engajar-se criticamente nas mídias para à sua autoexpressão e à de seu grupo sociocultural, tornando-se cidadãos no exercício de suas autonomias políticas, ativos na gestão do sistema educacional e outros, que compõem todo o ecossistema social, combinando conhecimentos, habilidades e atitudes na utilização das tecnologias para o processamento, produção e difusão de conteúdos informativos nas redes digitais.

Outro conceito relevante e complementar da Alfabetização Midiática e Informacional é apresentado pela IFLA (2011, p.1), no documento em documento intitulado Recomendações IFLA sobre Alfabetização Informacional e Midiática, ao afirmar que:

A Alfabetização Midiática e Informacional engloba o conhecimento, as atitudes e a soma de habilidades necessárias para saber quando e que informação é necessária, onde e como obter essa informação, como avaliá-la criticamente e organizá-la uma vez encontrada; e como usá-la de maneira

ética. O conceito vai além das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) abarcando a aprendizagem, o pensamento crítico e a compreensão que supera as fronteiras profissionais e educativas. A Alfabetização Informacional e Midiática inclui todo tipo de fontes de informação: oral, impressa e digital.

Os conceitos referidos destacam seu aspecto multidimensional numa totalidade retroativa e recursiva entre conhecimento, procedimento metodológico e atitudes no uso efetivo da informação, utilizando as mídias com ética e responsabilidade, que apresenta antagonismos e complementaridades, e que se formarem um circuito virtuoso, talvez consiga resistir e se fortalecer, através da práxis organizacional instaurada.

Quanto mais se conhece e se comprehende as funções da mídia e dos provedores de informação em sociedades democráticas, mais se dispõe de capacidades intelectuais para identificar as condições dadas pela sociedade, a distribuição de poder e de recursos disponíveis, elaborar com rigor critérios de avaliação crítica de tais funções. E mais se tem a possibilidade de orientação ética no uso criativo de informações e conhecimento em suas performances produtivas, compartilhadas em diferentes formatos e canais midiáticos.

O conceito proposto pela IFLA apresenta preocupação com a necessidade real de informação, que remete à discussão sobre a correta identificação da necessidade de informação, que afeta sujeitos e instituições em contextos coletivos participativos. Uma instituição educativa com uma frágil saúde organizacional, com participação descontínua de seus membros e falta de avaliações sistemáticas, certamente terá dificuldades em desenvolver práxis coerente com os antagonismos e desordens que a afetam.

Outro aspecto a destacar é a relação da AMI com as TIC, que o conceito da IFLA apresenta, que estabelece uma reflexão importante sobre a relação entre ferramenta e dispositivo. As tecnologias eram extensões ampliadas dos sentidos e capacidades humanas: visão, audição, velocidade, força, amplitude, alcance etc. com eficiência e maior eficácia. Mas as novas TIC apresentam inovação, são propositivas.

Nesse sentido, trazemos para esse debate a importância de se pensar sobre a presença das tecnologias digitais de informação e comunicação como estruturantes de novas práticas comunicacionais e não como meras ferramentas auxiliares dos instituídos processos educacionais. (Pretto; Riccio, 2010, p.156-157)

A Web 2.0 e a inteligência artificial (IA) causam um profundo corte epistemológico na educação, na forma de acessar informação e produzir conhecimento e na formação de professores, desafiando a antigas práxis dos centros de informação, em que ubiquidade, conectividade e inteligência coletiva movem os polos de conhecimento na rede e criam outros com o uso inteligente, criativo e compartilhado da informação e do conhecimento.

O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais, que amplificam e modificam funções cognitivas do ser humano, memória (banco de dados, hiperdocumentos/hipertextos, arquivos digitais); imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais); raciocínio (inteligência artificial, construção de protótipos virtuais etc) (Santos, 2019). Neste contexto, somente a autonomia intelectual e ética junto ao desenvolvimento de habilidades em processos de aprendizagem permanentes podem responder aos desafios contemporâneos.

O computador de mesa, o laptop, o tablet e o celular não podem mais ser concebidos como ferramentas mais eficientes de busca e recuperação da informação, mas como dispositivos de construção coletiva de conhecimento aplicado com o tratamento da informação, dispositivos produzem sentidos e funcionam produzindo subjetivações.

O desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender, de modo sistemático, favorece o fortalecimento da autonomia e de autoria de professores e estudantes e melhora as possibilidades de aprendizagem ao longo da vida. O papel de mediador inteligente e estratégico do professor é estimulado, bem como a valorização das potencialidades intelectuais e culturais dos estudantes na apreensão interativa e competente ao localizar, acessar, avaliar, produzir e compartilhar saberes, dúvidas e descobertas, favorecendo o ensino com pesquisa em contexto coletivo e sistemático, através da implementação de projetos.

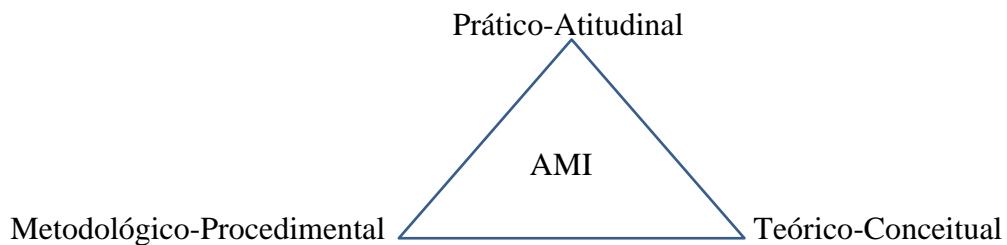
O enfoque da AMI é sistemático e integral, o que significa a valorização de tais dimensões não apenas nos indivíduos, professores e demais elementos, mas também em toda a dinâmica da produção-de-si da instituição educativa em que for aplicada. O sistema adquire uma expressão fenomenal global que se apresenta pela forma de organização dos seus membros e que favorece a promoção da eficácia na relação todo-parte, partes-parte e partes-todo, num processo retroativo-recursivo enriquecido pelas contribuições da AMI.

O conjunto dos enfoques, que se têm vindo a descrever, está expresso na Matriz Curricular da AMI (Wilson; Grizzle, 2013, p. 22), organizada em três áreas temáticas:

1. O conhecimento e a compreensão das mídias e da informação para os discursos democráticos e para a participação social;
2. A avaliação dos textos de mídia e das fontes de informação;
3. A produção e o uso das mídias de informação (Wilson; Grizzle, 2013, p.22).

Orientada por essa matriz curricular, a base do currículo AMI, expressa na figura 5, nas abordagens que seguem:

**Figura 5 – Base Curricular da AMI**



**Fonte:** adaptado de Wilson e Grizzle, 2013.

Como se observa na figura anterior, as dimensões são diferentes, embora complementares:

- A teórico-conceitual é o conhecimento e a compreensão crítica da produção e disseminação da informação por provedores e canais e aplicativos e mídias nas sociedades democráticas, ampliação do uso de recursos de informação em pluralismo, diálogo e intolerância intercultural, que contribuem para o debate e a boa governança.
- A dimensão metodológico-procedimental, abrange a avaliação dos textos de mídia e das fontes de informação, e está focada no desenvolvimento do professor, profissionais de informação e de comunicação, como mediadores, capacitando por meio da educação continuada, a fim de desenvolver competências informacionais nos estudantes.
- A prático-atitudinal é a produção e o uso das mídias e da informação, que engloba o uso das tecnologias e a capacitação do seu uso pelos usuários e/ou alunos. O aprender fazendo e criando constitui passo fundamental da AMI para formação de estudantes, professores e demais usuários da informação e do conhecimento.

Portanto, o modelo da AMI contempla as dimensões conceitual, procedural e atitudinal, conhecimento, avaliação, produção e uso das mídias e outros provedores de informação, estabelecidos no seu marco curricular, etapas, competências, metas e resultados esperados, promovendo habilidades adquiridas pelos professores nas capacitações, enfocadas na formação mediadora, favorável e oportuna à introdução do modelo com embasamento ético, porque vem ao encontro de sua estratégia principal:

Os professores alfabetizados em conhecimentos e habilidades midiáticas e informacionais terão capacidades aprimoradas de empoderar os alunos em relação a aprender a aprender, a aprender de maneira autônoma e a buscar a educação continuada. (Wilson; Grizzle, 2013, p.17).

Na citação anterior identificam-se características de distintos tipos de professores, a saber:

1. O professor profissional (Sacristán, 1995; Popkewitz, 1995);
2. O professor reflexivo (Schön, 1995; Nóvoa, 1995);
3. O professor dialógico (Freire, 2002) e;
4. O professor investigador (Zeichner, 1993).

As concepções valorizam os saberes adquiridos pelos estudantes em seus contextos vividos e os articulam ao currículo acadêmico, através de processos interativos dialógicos, cujo distintos tipos de professores balho intencional e sistemático com as informações apresenta maiores possibilidades de produção de conhecimentos novos.

Os tipos de professores mencionados também são identificados nos artigos elaborados pelos professores de Licenciatura em Geografia, que se preocupam com pedagogias que privilegiam a autonomia do estudante na abordagem do conhecimento e valorizem o diálogo, a interação e a experiência dos estudantes, como forma de potencializarem suas ações no mundo. “Os professores mais provavelmente adotarão o Currículo de AMI se este estiver relacionado às estratégias pedagógicas que melhoram a forma de ensinar matérias escolares tradicionais. (Wilson; Grizzle, 2013, p. 17)

A interação com os estudantes, se for de fato uma interação, possibilita aos professores identificarem as plataformas e os aplicativos mais utilizados pelos discentes, suas estratégias de busca e recuperação da informação e seus modos de apresentação e comunicação da

informação e do conhecimento, aprendendo e incorporando tais competências e habilidades à sua pedagogia e à sua organização didática.

No quadro 11, que se segue, apresenta-se um conjunto de áreas de atuação da AMI, em que se identifica o seu amplo espectro de possibilidades de ação, apontando a superação da fragmentação disciplinar e da didática centrada no professor, proposta que vem ao encontro das preocupações atuais dos professores de Geografia em análise.

**Quadro 13 – Contribuições da AMI para a formação humana**

ÁREAS	CONTRIBUIÇÕES
POLÍTICA	Correção das assimetrias de informação entre os governantes, os governados e os agentes privados competentes; Facilitação dos processos democráticos e ajuda na garantia de eleições livres e democráticas; Atuação como fiscalizadores do governo em todas as suas formas, promovendo a transparência na vida pública e o escrutínio público daqueles que se encontram no poder ao expor a corrupção e práticas corporativas nocivas.
ECONOMIA	Uso como ferramenta para melhorar o desenvolvimento e a eficiência econômica;
CULTURA	Difusão de histórias, ideias e informação; Provimento de um veículo para expressão cultural e coesão dentro e entre nações; Preservação do patrimônio cultural; Criação de meios, através dos quais a sociedade aprenda sobre si mesma e construa um sentido de comunidade etc.
EDUCAÇÃO	Facilitação do ensino, da aprendizagem e do aprender a aprender (alfabetização informacional), através de bibliotecas acadêmicas; Educação do usuário de bibliotecas; Divulgação da informação e do conhecimento comprehensivo, que sejam relevantes para os diferentes grupos de pessoas; Processo de ensino e aprendizagem que prepara professores com conhecimento enriquecido para empoderar futuros cidadãos.
SOCIEDADE ( <i>stricto sensu</i> )	Criação de uma sociedade alfabetizada em comunicação e informação, que promova o desenvolvimento de meios e sistemas de informação livres, independentes e pluralistas; Facilitação de debates entre os diversos atores sociais e fomento de resolução de disputas, através de meios democráticos; Atuação como defensor e ator social em seu próprio direito, respeitando os valores pluralistas (por ex. órgãos de informação pública); Função de memória coletiva para a sociedade (por ex.: bibliotecas).

Fonte: adaptado de Wilson e Grizzle (2013)

Desse modo, a contribuição da AMI para atuação livre, independente, competente e criativa de professores e estudantes é fundamental para a percepção do espaço geográfico e sua transformação em função de finalidades emancipatórias e democráticas, com fortalecimento do poder comunitário, valorização e enriquecimento de sua cultura, através do acesso, uso e compartilhamento da informação, apropriando-se das mídias de modo crítico, disseminando valores, saberes, representações simbólicas e experiências de si e de sua gente, a partir do lugar que ocupa e produz no mundo.

A AMI é interessante para esta investigação ao colocar o professor como um dos agentes centrais desse processo, uma estratégia-chave para produzir um efeito multiplicador:

- Para seus estudantes no esforço de aprender a aprender e adquirir autonomia para aprender por toda a vida;
- Para toda a sociedade, através das competências de conhecimento dos meios de comunicação e provedores de informação e do desenvolvimento de habilidades de avaliação de seus conteúdos e formas de relação com seus usuários;
- Para a melhoria no envolvimento com o universo informacional/comunicacional, através de aplicação prática, utilizando os meios de comunicação e as fontes de informação disponíveis e dispositivos na produção de conteúdo de natureza pedagógica, na promoção da cidadania, exercício da liberdade de expressão e criação responsáveis e na difusão e fortalecimento social do respeito à diversidade e de processos interativos dialógicos de natureza democrática.

Abordou-se o conceito central desta pesquisa, a competência em informação e alguns dos seus aspectos fundamentais, como a evolução do conceito e definição, modelos e níveis da competências, sob o paradigma social da informação que expressa a interatividade em seu contexto sociocultural, político, econômico e tecnológico. Estima-se que a inter-relação entre o profissional da informação e os professores contribua para o enriquecimento de suas competências em informação numa relação mais estreita e dialética com a aprendizagem ao longo da vida, favorecendo também a construção da autonomia responsável dos estudantes e para o desenvolvimento da capacidade criativa destes, diante dos desafios pessoais, profissionais e sociais, relativos ao exercício pleno de sua cidadania, aglutinando as cinco competências básicas propostas nas orientações da Unesco (2008) e da IFLA (2008), expressas no documento Media and Information Literacy (MIL), que se abrange compreensão, pensamento crítico, criatividade, consciência intercultural e cidadania.

#### **4 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A LICENCIATURA EM GEOGRAFIA E AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO**

Todo conhecimento está situado no tempo e no espaço, seus avanços podem ser identificados na produção dos sujeitos, que colocam novas demandas em função dos desafios que se lhes apresentam. Para Claval (2013), a construção da história de um desenvolvimento científico repousa sobre a tomada de consciência da dimensão individual, biográfica, da pesquisa; do contexto em que ela se desenvolve e da lógica das ideias que coloca em evidência. Ela implica também que sejamos conscientes das leituras ideológicas que se pode fazer de todo discurso.

Considera-se que a Geografia tenta compreender a Terra e suas complexidades humanas e naturais. Nesse sentido, a Geografia é uma disciplina complexa, que enfrenta problemas epistemológicos e conceituais, como a definição do seu objeto de estudo, o espaço geográfico (Braga, 2007).

Tradicionalmente, considera-se a Geografia dividida em dois ramos científicos: a geografia humana, preocupada com o estudo das pessoas e suas comunidades, culturas, economias e interações com o meio ambiente, e suas relações com e através do espaço e lugar e a geografia física que estuda processos e padrões no ambiente natural, como a atmosfera, a hidrosfera, a biosfera e a geosfera. No ponto de vista pragmático, a Geografia estuda a relação homem-natureza, uma prática humana para conhecer onde se vive, para compreender e planejar o local de moradia de um indivíduo. Um dos temas centrais da geografia é a relação homem-natureza (Chritofletti, 1983).

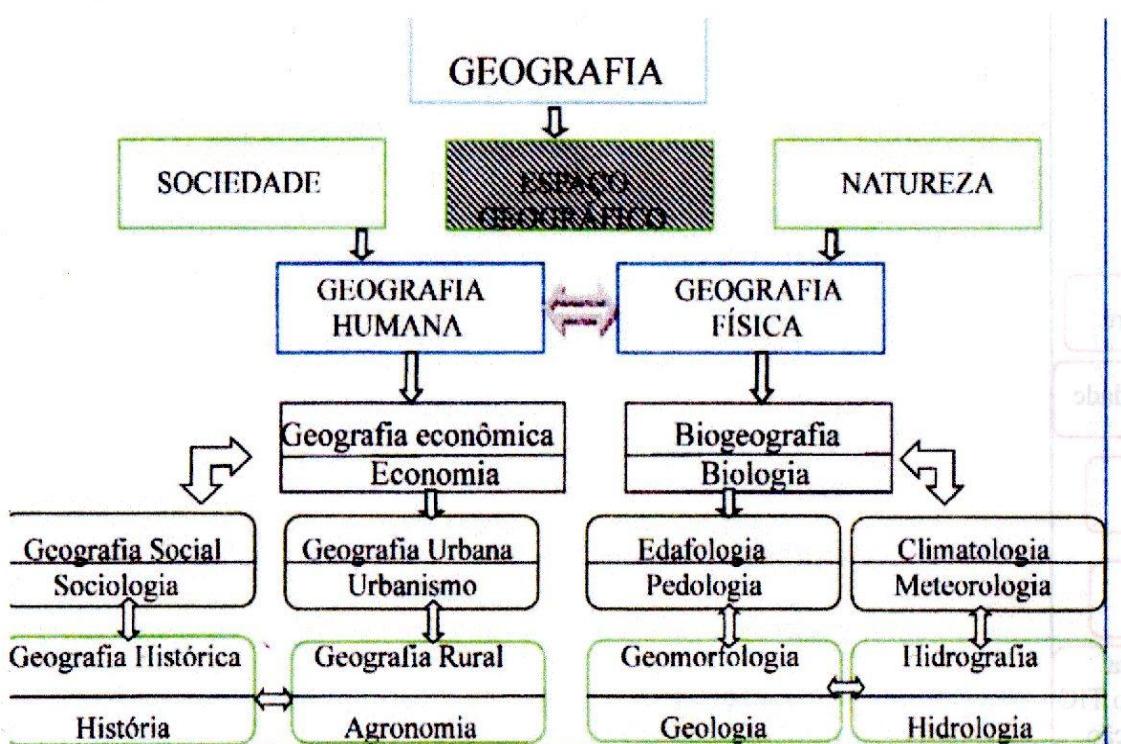
No entanto, “sociedade e natureza nunca estão em paralelo, uma não subtrai a outra” (Suertegaray, 2011), pelo que os novos paradigmas científicos e educativos não diferenciam esta dicotomia (Silva, (2007), porque fazem uso de filosofias geográficas, conceitos e ferramentas semelhantes e, muitas vezes, têm sobreposição significativa. Neste capítulo, aborda-se a Geografia, como uma área de conhecimento científico, sua complexidade, especificidade, evolução histórica (desde a década de 1980), funcionalidades, abordagens científica e educativa, aspectos metodológicos e didáticos no seu ensino e aprendizagem, organização curricular e a concepção que os professores do CLG da UNEB lhes atribuem, resultante das suas práticas educativas.

#### 4.1. GEOGRAFIA: ESPECIFICIDADE E SÍNTESE CRONOLÓGICA

A geografia não é apenas uma ciência descritiva, mas uma ciência de relação e síntese. É uma disciplina viva e dinâmica, que compartilha um campo de estudo com outras ciências para explicar elementos geográficos e fenômenos que ocorrem na superfície da Terra. Herrera-Rodríguez (2010) afirma que se trata de uma ciência integral e cosmopolita, que tem se preocupado em teorizar as relações sociedade-ambiente.

Apesar de os autores dividirem a Geografia com base em diferentes critérios, uma das propostas, válida para a abordagem deste estudo, divide a Geografia em duas vertentes principais: a que se preocupa em estudar o espaço em sua totalidade, chamada de *Geografia Geral*, e outra interessada em estudar os eventos particulares, conhecida por *Geografia Regional* (Duval, 2018). No entanto, as divisões da Geografia são o resultado da estruturação moderna das ciências, responsável por uma ampla compartmentação.

**Figura 6** - Visão integral da Geografia segundo Duval



**Fonte:** adaptado de Duval (2018)

Embora cada ciência tenha seu próprio objeto de estudo e problemas de investigação específicos, na sua complexidade de abranger a realidade física e social, a Geografia deve ser

abordada de forma holística ou integral, através da transdisciplinaridade entre várias ciências, na busca de respostas para um fenômeno (Sack, 2003). A visão holística está relacionada com a geografia aplicada, baseada na adaptação do corpo teórico, técnicas e métodos para a resolução dos problemas apresentados em um espaço geográfico específico, que requer conhecimento de vários campos de análise ou ramos da geografia humana e da geografia física (Santonja, 2009).

No espaço geográfico, o contexto geofísico oferece possibilidades de desenvolvimento e estabelece limites ao mesmo, no qual o antropológico, o histórico, o social, o econômico e o cultural formam dimensões inter-relacionadas que se expandem e se contraem a partir das interações humanas estabelecidas no lugar resultando em uma formação espacial dinâmica. Assim, o conhecimento deste campo é multidimensional, o que exige um método apropriado à sua natureza complexa.

Para conhecer a evolução da Geografia, segue-se, principalmente, a última edição da monografia de Santos (2021), referência em estudos desta disciplina, no qual afirma que na sua origem, a Geografia foi muito influenciada pelas necessidades de domínio e poder, adquirindo uma função estratégica de um saber ao serviço dos Estados em formação. Depois, serviu os interesses e necessidades de expansão do imperialismo, do capitalismo e da ocultação desse domínio, ao enfatizar sua função ideológica: mascarar esse domínio e exploração capitalista para a maioria da população, o que caracterizou o ensino de Geografia, até a ascensão da Geografia crítica.

Contribuiu para esse propósito, o conceito de “gênero de vida”, proposto pelo geógrafo francês Vidal de La Blache (1954), que enfocava a região como unidade do estudo geográfico, pois o ser humano entra em contato com a natureza através de técnicas influenciadas pela cultura da sociedade localizada. Essa abordagem reforçava explicações discriminatórias entre países, regiões, continentes e hemisférios, à medida que enfatizava o tecno-cultural, e desprezava as influências do técnico-econômico, sob a determinação da exploração engendrada do exterior, pelos países centrais.

Max Sorre já havia respondido a essa pergunta quando falava em “paisagens derivadas”. Essas paisagens dos países subdesenvolvidos, na verdade, são derivadas das necessidades da economia dos países industriais onde finalmente se encontra a decisão (Santos, 2021, p.39).

Nesse período, ocorreu uma polêmica na comunidade acadêmica da Geografia, entre os possibilistas, seguidores de La Blache (1845-1918) e os deterministas, assim denominados pelos possibilistas aos que priorizavam o papel dos fatores naturais na compreensão dos fenômenos geográficos, sendo seu representante Ratzel (1844-1904).

Até o início do século XX, a Geografia não tinha objeto definido e era dominada por uma abordagem pulverizada em geografias sistemáticas, tais como a Climatologia, a Biogeografia, a Geografia Urbana e a Geografia agrária, entre outras. Mais tarde, foi influenciada pelo filósofo Emanuel Kant, que classificou a Geografia como uma ciência empírica, em oposição às ciências especulativas, mediadas pela razão. Dessa abordagem, resultou o predomínio de uma perspectiva descritiva no Brasil, baseada nos levantamentos das características naturais da terra, até meados dos anos 1920, privilegiando mais a memória que o pensamento reflexivo de professores e estudantes. (Cavalcanti, 2019).

Nesse período, coincidiam duas visões, a Geografia Antiga e o que Lascoste (2010) denominou de Geografia dos Professores. A primeira tinha como base os interesses de domínio e utilização do espaço para funções econômicas e controle social, atendendo às necessidades dos Estados-Maiores, com o conhecimento cartográfico utilizado para ações estratégicas nos territórios, além de outros conhecimentos associados. Paralelamente, a Geografia dos Professores tinha a função ideológica para mascarar o domínio do Estado, colocando a maioria da população, à margem dos processos decisórios. Portanto, uma pedagogia tradicional, de base epistemológica empirista, sustentava o ensino desta Geografia. (Cavalcanti, 2019)

Nos anos 1920-1960, predominaram as ideias do movimento da Escola Nova, coincidindo com mudanças significativas na cultura, na economia e na política do Brasil, tendo como expoentes Anísio Teixeira, Lourenço Filho, e outros, inspirados nas contribuições de John Dewey, filósofo norte americano. Na Geografia, destaca-se Delgado de Carvalho, um dos signatários do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932 (Romanelli, 2014).

Uma contribuição da Escola Nova foi trazer a aprendizagem para o centro das atenções dos pesquisadores, processo até então ignorado pela Pedagogia Tradicional, colocando o estudante como protagonista de sua própria formação e o professor como aquele que acompanha, estimula, orienta e auxilia na sistematização dos conhecimentos aprendidos. Nessa abordagem pedagógica brasileira, a experiência intelectual do estudante e suas potencialidades cognitivas, adquirida antes da escola, foram consideradas primordiais, que se constitui numa inovação importante naquele momento (Albuquerque, 2014). Tais inovações não chegam nem

às práticas dos professores em sala de aula, nem aos livros didáticos de Geografia, ficando restrita aos intelectuais das universidades e em poucas iniciativas espalhadas pelo país. Pode-se afirmar que as visões anteriores que privilegiavam o ensino em detrimento da aprendizagem, ainda permanecem.

De 1964 a meados dos anos 1980, instaurou-se a ditadura militar no Brasil e a Geografia e a História foram fundidas na disciplina denominada Estudos Sociais, caracterizado por um conservadorismo, baseado numa pedagogia tecnicista, que retirou a autonomia dos professores e concentrou o planejamento nas mãos de equipes centralizadas no Ministério da Educação e Cultura (MEC). (Romanelli, 2014)

A Geografia Crítica surge da insatisfação com a Geografia Tradicional, que ainda persistia nos anos 80 do século XX. Milton Santos (2021) contribuiu para esta abordagem, ao estabelecer a historicidade do espaço e sua humanização no livro “Por uma Geografia nova: da crítica à Geografia por uma Geografia Crítica”, com 1.<sup>a</sup> edição em 1978. Uma das suas críticas recai sobre o aspecto fragmentário da Geografia, impossibilitando uma análise coerente e conduzindo a “grave erro epistemológico”, buscando aprimorar seus significados e conceitos em teorias afins e perdendo a dimensão e especificidade de seu objeto e a totalidade científica. Para superar este problema, o autor elaborou um sistema global da Geografia, a partir de uma concepção de espaço geográfico na perspectiva da Geografia Crítica.

O Movimento de Renovação da Geografia Brasileira, iniciado no final da década de 1970, e que se estendeu por toda a década de 1980, provocou uma transição da Geografia Clássica para a Geografia Crítica, com o objetivo de desvendar “máscaras sociais”, instituindo o espaço geográfico como categoria central de investigação, compreendendo suas contradições, com a noção de historicidade. “Se o espaço tem natureza histórica, seu modo de entender muda de todo. Mais que isso: se é ele o objeto da Geografia, então também nela tudo muda de todo [...].” (Moreira, 1982, p. 9)

Como o espaço geográfico não foi gerado espontaneamente pela passagem do tempo, é preciso entender a sua formação, através dos seus processos, analisar suas determinações e os papéis dos agentes envolvidos nas interações e inter-relações que o configuram. A historicidade abre caminho para a análise e compreensão da dinâmica dos acontecimentos e fenômenos, problematizando o espaço, baseada nas informações disponíveis nos documentos e sites das prefeituras, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de fotografias, relatos de

moradores, jornais e demais publicações, a fim de refletir sobre o espaço organizado e em permanente desorganização e reorganização, e compreender suas causas e consequências.

Nas décadas citadas, pesquisadores, professores da educação superior e básica, estudantes de pós-graduação e outros reuniram esforços para a substituição do ensino da Geografia mnemônica, encyclopédica e fragmentada, baseada em dualismos natureza/sociedade, natureza/cultura, sujeito/objeto etc., inútil e sem sentido para os estudantes.

No quadro seguinte, vêm-se algumas sugestões metodológicas e pedagógicas de Vesentini (2013, p.48-49), acerca do ensino da Geografia Tradicional.

**Quadro 14 – Sugestões metodológico-pedagógicas para o ensino da Geografia**

Sugestões Metodológicas	Sugestões Pedagógicas
O conhecimento não é o ponto de partida da Geografia. Seu ponto de partida e sua base são uma relação dialética (e dialógica) entre a realidade e o saber.	No ensino crítico busca-se uma relação dialética entre o conhecimento científico da Geografia e a realidade do estudante – sua faixa etária, potencial, desenvolvimento psicogenético situação e interesses existenciais – e do seu meio imediato – cidade, meio rural –, da sociedade nacional e espaço mundial.
O ponto de partida do ensino da Geografia é a aparência, a “Geografia do aluno”, seus territórios, suas paisagens e locais de onde suas experiências emergem	O ensino de Geografia não consiste em reproduzir o conhecimento científico de Geografia. Ele deve ser reatualizado e reelaborado em função da realidade do estudante e do seu contexto vivido.
A questão primordial para o estudante não é o que é a Geografia ou a história do pensamento geográfico, mas as questões: por que estudar Geografia? Para que serve a Geografia?	Articulação de um ensino crítico com métodos didáticos igualmente críticos passando pela descrição e aprofundando na reflexão e ação sobre o espaço geográfico.
É preciso recuperar a totalidade no ensino da Geografia, superando as fragmentações da estrutura padrão NHE (natureza, ser humano, economia). Abordar a totalidade não como soma das partes, mas como inter-relação orgânica	Aproximação da Geografia com a Educação numa perspectiva de totalidade construída e em construção.

**Fonte:** adaptado de Vesentini (2013)

Como se vê no quadro anterior, o reconhecimento da experiência do estudante e seu contexto, vivido com sua “geografia cotidiana”, abordada pela proposta metodológica dialética

ou sistêmica, é o ponto de partida para o ensino crítico da Geografia, que correspondam à transição de uma abordagem clássica para uma crítica da Geografia.

O esforço de compreensão pela perspectiva relacional e contextualizada transforma o ensino da Geografia e provoca novas necessidades informacionais. A informação da história do lugar, no caso Jacobina e cidades adjacentes, espaço geográfico deste estudo, que constituem o Piemonte da Chapada Diamantina, encontra-se em documentos, tais como: teses, dissertações e trabalhos monográficos na Biblioteca do DCH-IV; fotografias, imagens e jornais, entre estes O Lidor; informações primárias, levantadas no próprio espaço; e sites dos órgãos oficiais, como o IBGE, entre outros.

A Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB) teve um importante papel neste primeiro momento do Movimento de Renovação Geográfica, com a realização, em 1987, do I Encontro Nacional de Ensino de Geografia: “FALA PROFESSOR”, em Brasília, que permitiram posicionamentos e propostas de políticas públicas para a educação básica.

Pode-se afirmar, pelos relatos e depoimentos nesse e em outros espaços, que houve certa adesão ao Movimento por parte dos professores, no sentido de que as denúncias realizadas sobre os limites da Geografia que ensinavam vinham ao encontro das insatisfações que os próprios professores tinham ao ensiná-la, como dito antes, em função da dificuldade de dar sentido aos conteúdos. (Cavalcanti, 2019, p. 25)

Ouvir os professores, considerando-os agentes produtores de informação, conhecimentos e saberes relevantes para se entender a Geografia, constitui-se num gesto político promissor, pois agrupa interlocutores, grupos, culturas dos docentes, categorias dos profissionais, instituições, sistema educacional brasileiro e fontes de informações, relevantes para entender a dinâmica educacional em seus espaços de produção.

As décadas de 1990 e 2000 correspondem à passagem de um ensino de Geografia empirista, objetivo, técnico e operacional, para uma perspectiva mais aberta, também objetiva, dinâmica, relacional, uma proposta curricular com novas temáticas, como raça, religião, sexualidade, gênero, geração (Cavalcanti, 2010, 2011). Essas contribuições pedagógicas criaram grupos de investigação e diferentes trabalhos: investigações em programas de pós-graduação; registro de Grupos de pesquisa no Diretório do CNPq; publicação de livros e periódicos; mudança do quadro legal, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) etc.), que fomentavam o debate sobre o

ensino e a pesquisa na formação do professor de Geografia e o reconhecimento da legitimidade e relevância social do ensino de Geografia.

Algumas sugestões para o ensino de Geografia, reunidas por Cavalcanti (2010, 2011), estão esquematizadas no quadro seguinte:

**Quadro 15 – Abordagens para o ensino de Geografia (1990-2000)**

ITEM	TEMAS E SUGESTÕES
1	O lugar como referência no tratamento dos conteúdos geográficos: articulação do local com o global. “Estudar o lugar para se compreender o mundo”.
2	A multi-escalaridade no tratamento dos fenômenos geográficos no ensino: articulações entre diferentes escalas: local, regional, nacional, global.
3	Ênfase nos conceitos geográficos como dispositivos de organização e orientação do pensamento geográfico.
4	Desenvolvimento da capacidade de leitura e mapeamento da realidade pela linguagem gráfica e cartográfica – alfabetização cartográfica.
5	Desenvolvimento da habilidade de lidar com linguagens não verbais na análise geográfica: cinema, música, literatura, teatro, charges, internet, jogos digitais etc.
6	Tratamento crítico das temáticas físico-culturais, cujo pressuposto é a articulação entre sociedade e natureza, em abordagens integradas da paisagem. Ex.: Deslizamentos de encostas, ocupação de áreas de risco, formação de ilhas de calor, desmatamento, alteração dos ciclos de precipitação fluvial etc.
7	Abordagem do conceito de meio ambiente e discussão da ética ambiental.
8	Abordagem de temas socialmente relevantes: raça, gênero, etnia, migração, refugiados, conflitos territoriais etc.
9	Contribuição efetiva à formação da cidadania: gestão coletiva dos espaços, democracia, igualdade etc.

**Fonte:** adaptado de Cavalcanti (2019)

Como se pode observar no quadro 15, o conceito de Geografia vai-se estudando a partir das experiências do estudante, em inter articulação e complementação de saberes, e os conteúdos curriculares alargam-se gradativamente do espaço local, regional, nacional e global. De forma complementar, as práticas educativas em Geografia devem ser acompanhadas por documentos, informação, dispositivos e cálculos específicos, para motivar os estudantes, desenvolver competências e habilidades, e alcançar os objetivos programáticos.

As novas abordagens e sugestões contribuem para o enriquecimento do significado epistemológico do conceito de espaço geográfico, uma ampliação temática de seus olhares espaciais e competências em informação dos profissionais da Geografia acadêmica e escolar, cuja percepção gráfica está patente na figura 7.

**Figura 7 – Amplitude do espaço geográfico**



**Fonte:** elaboração do autor.

Todos os fenômenos estão inseridos na inter-relação natureza, sociedade e economia, produzindo um espaço geográfico, onde milhões de informações emergem, desafiando as capacidades intelectuais, sensibilidade, criatividade, organização e capacidade de síntese das pessoas. A amplitude e o conceito de espaço geográfico adquirem densidade informacional, que requer o domínio de competências em informação em uma perspectiva sistêmica, para uma ação compreensiva, coerente e fecunda dos processos dinâmicos da Geografia.

Por outro lado, a possibilidade de aprendizagem aumenta quando a abordagem parte da experiência vivida do estudante – espaço, paisagem, território – contextualizando-a numa perspectiva cartográfica multiescalar, na qual os reflexos dos fenômenos regionais, nacionais e globais configuram-na na relação todos/partes, unidade/diversidade e abertura/fechamento estratégicos.

Na perspectiva de ensino da Geografia empirista, as competências em informação limitam-se à transmissão do professor, focada na descrição fragmentada, na memorização, na centralidade no livro didático, que não permite a sistematização, análise, interpretação da informação, debate e sua utilização na produção de conhecimento, através da aprendizagem ativa. Assim, reforça-se uma das hipótese desta investigação, de que a perspectiva pedagógica adotada pelo professor no ensino da Geografia define sua demanda de informação e o seu nível de suas competências em informação. Pode-se concluir, observando no quadro 16, modos distintos de conceber a Geografia.

**Quadro 16 - Concepções cronológicas da Geografia**

<b>DENOMINAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO SINTÉTICA</b>
<b>Conhecimento Inicial (a partir do período pré-histórico)</b>	Deslocamentos, localização, observação dos astros... O conhecimento do espaço e das condições naturais de vida desenvolveu a agricultura e áreas de influência dos povos e suas relações e utilizações do espaço.
<b>Geografia Vernacular (Popular/espontânea/de senso comum)</b>	Forma mais primitiva de conhecimento geográfico: modos de viver no lugar habitado pelo povo, a partir das suas experiências. Elementos: Espaço vivido de experiências cotidianas/saber local. Horizonte geográfico informações de lugares e da superfície da Terra. Envolve experiência vivida e subjetividade.
<b>Geografia de Estrabão</b>	Desenvolvida pela leitura das paisagens e populações. Possibilitou o conhecimento dos povos, espécies e aspectos físicos de cada lugar.
<b>Geografia dos Estados Maiores</b>	Instituições, como empresas, multinacionais e instituições bancárias, decidem sobre a localização de investimentos em diferentes espaços
<b>Geografia das Sociedades</b>	No século XIX: a 1ª fase (1820-1870), marcada pelas atividades de viajantes e naturalistas e acumulação de conhecimentos; na 2ª (1870-1920), militares e cientistas incorporam e articulam esses conhecimentos, de forma metódica e analítica, utilizando-o para conquista e dominação imperialista. Também se consideram os saberes geográficos técnicos, como por exemplo os instrumentos utilizados, como mapas em aparelhos de GPS de celulares.
<b>Geografia das Universidades (Científica)</b>	Desenvolvimento e atualização das teorias e métodos, que embasam a Ciência Geográfica, a partir de estudos sobre a distribuição dos fenômenos físicos, biológicos e humanos na superfície.
<b>Geografia dos Professores</b>	Considerada desinteressada e desinteressante, por ser um discurso ideológico, cuja função é mascarar a importância estratégica dos raciocínios centrados no espaço.

Fonte: adaptado de Copatti, (2020).

As diferentes concepções apresentadas estão em articulação com o item anterior, Geografia: síntese cronológica, e com o que se segue, a formação dos professores em Geografia, cujos antagonismos internos e externos passamos a estudar.

#### 4.2 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES EM GEOGRAFIA

Os conceitos de educação, qualidade na educação e suas práticas obedecem a concepções diferentes, conforme os vários grupos sociais e os valores dominantes nas distintas áreas do sistema educativo, transformando o sistema educacional como um todo. Nesse sentido, é imperativo contribuir para a compreensão de alguns aspectos importantes da formação pedagógica e didática dos docentes, que forma futuros professores de Geografia, identificando e compreendendo orientações metodológicas e refletindo sobre a relação teoria e prática da Geografia, para o exercício da sua profissão.

A educação passa por uma fase de intensas reformulações, que obriga a repensar e reformular o ensino da Geografia em qualquer instituição de ensino. Neste novo século, Vesentini (2013, p. 8) assinala o “papel da escola na sociedade: as suas relações com a cidadania”, pelo que urge reflexão sobre as potencialidades que o ensino e a aprendizagem devem desenvolver em seus alunos, as relações que se devem cultivar com os grupos da comunidade em que estão inseridos e conhecer os processos de formação de professores de Geografia e as correntes de pensamento geográfico adequadas ao novo tipo de formação dos futuros professores.

No contexto digital, as transformações do conhecimento geográfico colocam desafios para a formação não apenas do geógrafo pesquisador (técnico e planejador), como também para o geógrafo professor do ensino fundamental, médio e superior, exigindo que a Geografia procure caminhos teóricos e metodológicos capazes de interpretar e explicar essa realidade dinâmica (Marcelino, 2021).

A crítica à Geografia Clássica não se traduziu em práticas inovadoras no ensino. Maria Adailza M. de Albuquerque (2014, p.28) pergunta: “a ampliação do número e da qualidade das pesquisas têm resultado em práticas de Ensino de Geografia efetivamente melhores na escola? Os nossos canais de divulgação das pesquisas têm sido suficientes para chegar à escola, atingir os professores e provocar debates e propostas de mudanças reais no Ensino de Geografia? Essa bibliografia produzida tem influenciado, na academia, a formação inicial e continuada de professores que atuarão/atuam-na escola básica?” E ela mesma responde que não.

Por outro lado, sobre a relação entre a Geografia acadêmica e a Geografia escolar, Cavalcanti (2019) identifica limitações, antagonismos e desafios no seu ensino, quando comparado com seu avanço científico, aspectos representados no quadro 17, que se segue.

**Quadro 17 – Práticas de ensino de professores de Geografia**

LIMITAÇÕES	ANTAGONISMOS	DESAFIOS
Difíceis condições de trabalho dos professores: baixos salários; número excessivo de aulas; turmas numerosas; poucos recursos didáticos.	Dificuldade de prática autônoma e autoral dos professores; desperdício da experiência dos professores da educação básica.	Usar práticas no ensino da Geografia escolar com inovações da Geografia acadêmica; almejar melhores condições de trabalho para a educação básica e superior.
Formação do professor de Geografia de natureza predominantemente teórica (teoricismo)	Despreparo para atender as demandas da prática da sala de aula da educação básica e ausência de habilidades procedimentais necessárias para operacionalização eficiente dos conceitos no campo empírico.	Valorizar o espaço escolar como local de convergências e produção de saberes; desenvolver o trabalho didático-pedagógico dos componentes curriculares na formação prática profissional, tais como Estágio Supervisionado e Prática de Ensino.
Concepção de aula como atração do interesse do estudante	Desatenção e negligência aos processos cognitivos desenvolvidos pelo estudante em seu esforço de aprendizagem e construção de conhecimento.	Elaborar didáticas para processos de assimilação ativa do conhecimento e mediação aos processos psicológicos (atenção voluntária, observação, assimilação, dúvida, exame, associação, comparação, análise, síntese, ação e compreensão).
Formação docente com um ensino de Geografia destituído de significado	Ensino enfadonho, descontextualizado que gera o desinteresse do estudante.	Ressignificar a Geografia na vida cotidiana; acentuar a articulação pedagógico-didática dos conteúdos; incentivar à pesquisa; melhor articulação entre disciplinas pedagógicas e estágios curriculares.
Dificuldade em utilizar conceitos mediadores do pensamento geográfico no ensino da Geografia	Perda da capacidade de síntese conceitual e de modos de pensamento teórico dos estudantes. Tratam informações, fatos, teorias, definições, consideradas em si mesmas.	Recuperar a abordagem e síntese conceitual, como referência sistemática, crítica e sistêmica dos fenômenos geográficos, observando a categorização e a generalização como indicadores relevantes.
Dificuldades dos professores em trabalhar sistematicamente com as linguagens gráficas e cartográficas	Perda de ferramenta prática mediadora do pensamento dos estudantes.	Desenvolver habilidades de mapeamento e leitura de mapas e o domínio da matemática básica.
Ensino insatisfatório das temáticas físico-naturais e ambientais	Tratamento dos conteúdos com perspectivas não críticas e naturalísticas, com visão romantizada de uma natureza externa aos seres humanos.	Adotar propostas metodológicas sistêmicas, que favoreçam a compreensão integrada dos fenômenos físico-naturais com as intervenções antrópicas.
Centralidade do livro didático no Ensino de Geografia	Aprendizagens destituídas de significado para o estudante.	Articular nas atividades da Geografia escolar, conhecimentos cotidianos dos estudantes e conhecimentos científicos.

**Fonte:** adaptado de Cavalcanti (2019).

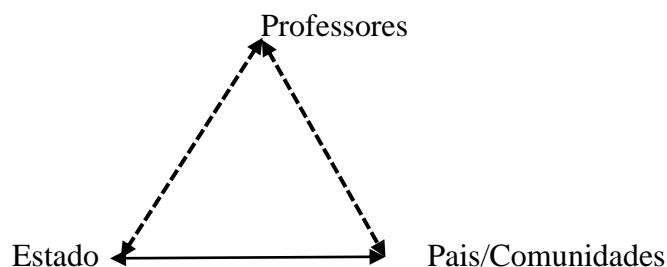
A maioria das limitações identificadas em escala nacional se constitui como antagonismos externos e internos. Os externos, condições de trabalho dos professores da Educação Básica; formação insuficiente dos estudantes, principalmente com a linguagem matemática e a capacidade de apreensão conceitual da realidade, requerem o envolvimento dos professores nas organizações e sindicatos profissionais democráticos, espaços de ação coletiva, que dão coesão política à classe profissional, amparadas por produções e experiências científicas, necessários para obterem êxito em suas reivindicações e na formulação das políticas públicas educacionais do Brasil.

A consolidação do ensino de professores de Geografia é complementada por uma abordagem adequada e responsável aos antagonismos internos, igualmente apresentados no quadro: formação predominantemente teórica do professor, concepção de aula como show para atrair o interesse e descontrair os estudantes, dificuldades em trabalhar com as linguagens gráficas e cartográficas, empobrecimento conceitual, ensino dicotômico e romantizado dos conteúdos físico-naturais e ambientais e centralidade do livro didático.

No período 2011-2019, o princípio neoliberal determinou a orientação das políticas públicas educacionais, que considera a educação como um negócio, através de dispositivos legais, que estimulam a concorrência entre as escolas públicas e privadas. Para melhorar os resultados estatísticos, a qualidade epistemológica, política e ontológica do professor é negligenciada, comprometendo sua formação. O ser professor, o saber ser professor e o poder ser professor (Almeida, 2012) são, portanto, afetados desfavoravelmente por tais políticas.

Recuperando informação de Jean Houssaye (*Le triangle pédagogique*, 1988), Nóvoa (1995) apresenta uma figura inspirada no jogo de bridge, que explica a situação do professor diante das políticas públicas brasileiras, especificamente, as educacionais:

**Figura 8 – O Triângulo Político**



**Fonte:** Novea (1995).

Na Figura 8, o processo dá privilégio à hegemonia do Estado em diálogo com os pais e a comunidade, enquanto os professores são colocados no “lugar do morto”, ou seja, estão presentes, mas suas vozes são desconsideradas nas decisões principais.

Entretanto, no Brasil, o vértice de poder dos pais e da comunidade é usado no exercício da vigilância do Estado nas escolas e demais instituições de ensino, como forma de intimidação dos professores, não os considerando autênticos parceiros elaboradores das políticas educacionais.

[...] o Estado, por meio de um discurso político hegemônico, propagou o objetivo de garantir uma educação de qualidade para todos, exacerbando o papel dos professores, ao ponto de responsabilizá-los em relação à qualidade do ensino e ao próprio sucesso escolar. Melhor dizendo, as políticas educacionais descentralizam a formação inicial e centralizam a prática do professor. Esse discurso contribuiu, e ainda contribui, para o processo de culpabilização do professor diante do insucesso escolar. (Rosa, 2017, 2019, p. 178)

Decorrente disso, é que a identidade do professor, ou seja, o ser professor, é construída sobre bases instáveis, frágeis, num contexto desfavorável para seu desenvolvimento profissional, ao afetar negativamente seu bem-estar pessoal e coletivo e contribuir para a desvalorização da profissão docente, situação que reduz o desempenho dos professores em suas práticas educativas. Para Bernadete Gatti (2006, p. 86), a identidade do professor é:

[...] fruto de interações sociais complexas nas sociedades contemporâneas e expressão sociopsicológica que interage nas aprendizagens, nas formas cognitivas, nas ações dos seres humanos. Ela define um modo de ser no mundo, num dado momento, numa dada cultura, numa história.

Um exemplo de antagonismo externo nocivo foi a Medida Provisória (MP) n.º 746, de 22 de setembro de 2016, na qual a Geografia foi colocada nas margens do currículo escolar do Ensino Médio, considerando-a como disciplina optativa, diluindo-a em outros conteúdos disciplinares, sob o eufemismo “interdisciplinaridade”, através de projetos integrados. O saber ser professor de Geografia e o poder ser professor desta disciplina são atravessados por tais políticas, carregadas de teor ideológico conservador, que desvaloriza as boas práticas docentes e aprova novas determinações autoritárias.

Esta MP foi aprovada logo após o *impeachment* contra o governo Dilma, durante o Governo Temer, que implementou outras mudanças conservadoras contra os trabalhadores brasileiros, como a reforma trabalhista, Lei n.º 13.467/2017, que retira a mediação sindical e estatal das relações de trabalho e com a reforma da previdência, e a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 45/2019, que aumenta o tempo de contribuição dos trabalhadores e reduz suas aposentadorias.

Tais reformas foram feitas, seguindo a estratégia do sistema político autoritário, atropelando o debate público e distanciando-se de qualquer possibilidade de controle pela maioria dos cidadãos, que serão afetados por tais políticas nacionais. O interesse mercadológico e político impera, coordenado no Congresso Nacional, por forças políticas conservadoras, sem possibilidade de contestação da sociedade civil organizada, pois o interesse maior é o comprometimento ideológico da educação, e, em consequência, a função da Geografia escolar no sistema político e econômico do país. Em contexto neoliberal, que caracteriza a atual ameaça ao Estado democrático de direito à ciência, educação, arte e cultura, os antagonismos são empobrecedores, restando à Geografia a produção da resistência num ambiente político e ideológico bastante precário.

Algumas dessas estratégias de resistência e enfrentamento aos antagonismos internos e externos à Geografia e suas práticas (Cavalcanti, 2019) são as seguintes:

- Encontros Nacionais da Associação de Geógrafos do Brasil – Associação que exerce papel importante nos movimentos teóricos, práticos e políticos e promove o Encontro bianual “Fala Professor!” e a Revista Terra Livre, veículo de difusão de pesquisas geográficas, inclusive as educativas.
- Encontros Nacionais de Prática de Ensino da Geografia, que ocorrem desde 1985, espaços de debates, intercâmbio e divulgação sobre temas de pesquisa, associados ao campo da educação geográfica.
- Pesquisas de mestrado e doutorado em programas de pós-graduação (Pinheiro, 2005; Moutinho, 2013; Cavalcanti, 2016), que identificam aumento da temática geográfica, inclusive como linha de pesquisa, instituída em 19 dos 65 programas em funcionamento até 2018.
- Encontros bianuais da Associação de Pós-graduação em Geografia (ENANPE-GE), espaços de divulgação, reflexão e debate de trabalhos de mestrado e doutorado nos Programas de Pós-Graduação em Geografia no Brasil. Neles, as temáticas vem se

ampliando, através do aumento do número de Grupos de Trabalho (GT), passando de apenas 1 o encontro de 2013 para 6 em 2019.

- Outros encontros específicos do Ensino de Geografia, entre os quais: o Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares; o Colóquio de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino da Geografia; o Fórum Nacional de Formação de Professores de Geografia (NEPEG); o Encontro Regional de Práticas de Ensino da Geografia (EREPEG); o Encontro de Ensino de Geografia da Amazônia, além de outros promovidos pelas seções locais da AGB e instituições de ensino superior, que concentram pesquisadores e professores nos espaços regionais.

No período atual, existem alguns avanços pontuais no ensino da Geografia lecionado pelos professores no Ensino Médio, e outros níveis de ensino, com aulas criativas e inovadoras, aplicadas na cartografia, na formação de conceitos geográficos, na formação cidadã, na utilização de diferentes linguagens etc. No entanto, Cavalcanti (2019) reconhece que ainda persistem práticas tradicionais na docência, tais como: a concentração da aula na explicação do professor, o livro didático como fonte principal de informação e conhecimento, o mapa como ilustração e instrumento de memorização, com dificuldades de trabalhar com a linguagem cartográfica, a memória como aspecto cognitivo primordial para a aprendizagem, a abordagem dos conteúdos independente do contexto, como conhecimento inquestionável, o improviso no planejamento das aulas, o cumprimento do programa independente da aprendizagem do estudante e a relação professor-aluno formal, sem aproximações e interações, que permitam abordar as potencialidades e dificuldades cognitivas dos estudantes, a fim de aproveitá-las como insumos didáticos.

Tal tipo de formação também provoca limitações no currículo, ao produzir sujeitos teoricistas, incapazes de operacionalizar os conteúdos na prática, pois carecem de reflexão epistemológica sobre a natureza do conhecimento que ensinam, de possibilidades experiências metodológicas e da competência didática para mediar sistematicamente sobre a aprendizagem dos estudantes.

Segundo Barreto (2012), cuja fonte de informação é o MEC/INEP, o número total de matrículas aumentou de 928.022 em 2001, sendo 46,2% na rede pública e 53,8% na rede privada, para 1.405.791 em 2009, 39,5% oferecidos pela rede pública e 60,5% pela rede privada. O que mais chama a atenção é o crescimento vertiginoso das matrículas nos cursos de licenciatura em EaD, de 5.359 ou 0,38% do total em 2001, para 427.730 em 2009, isto é, 30,4%

do total de 1.405.791, sendo a maioria privada, com oferta de 330.207 vagas, que corresponde a 77,2% dessas matrículas à distância.

Talvez estes dados ajudem a explicar, em parte, o caráter excessivamente teórico dos cursos de formação de professores, aspecto limitante para o desenvolvimento da autoria em suas práticas docentes, decorrendo daí a dificuldade dos professores em usar como ponto de partida o contexto vivido dos estudantes como referência de abordagem e não como estratégia didático-pedagógica para manter o estudante interessado pelo tema em estudo; e a ausência de conceitos mediadores do pensamento geográfico, pelo que os fenômenos e teorias ficam “à deriva”, deixados a si mesmos, sem sistematização científica, procedimentos e técnicas que o operacionalizem no campo.

As mudanças efetuadas pelas leis referidas, LDB e PCN, além de resoluções e pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), apresentam contradições, que refletem os conflitos entre diferentes interesses públicos e privados, como: a formação pedagógica, a articulação com a prática profissional, a maior articulação entre a formação inicial docente e as práticas por meio de componentes curriculares e estágios supervisionados e a consequente exigência da curricularização da extensão e da carga horária de 400 horas para a Prática de Ensino e para o Estágio Curricular.

Por outro lado, gerou uma rápida expansão das matrículas e vagas nas licenciaturas presenciais e EaD, favorecendo a proliferação de instituições de ensino superior (IES), em sua maioria privadas, gerada pela *política de terror* (Linhares e Silva, 2003, p. 21) que, segundo interpretação errônea, exigiria a formação superior de todos os professores até o ano de 2007, para permanecer no sistema público de ensino, favorecendo a corrida mercadológica para adquirir diplomas universitários e manter o emprego.

Desde 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do MEC avalia os cursos de licenciatura, integra o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), a avaliação de cursos de graduação e a avaliação institucional, que permitem conhecer a qualidade dos cursos e instituições de educação superior. Os resultados da avaliação registram o baixo rendimento das IES privadas, resultando em um ciclo vicioso que se retroalimenta, com os professores formados nessas instituições privadas em cursos noturnos, que vão lecionar na maioria das escolas públicas.

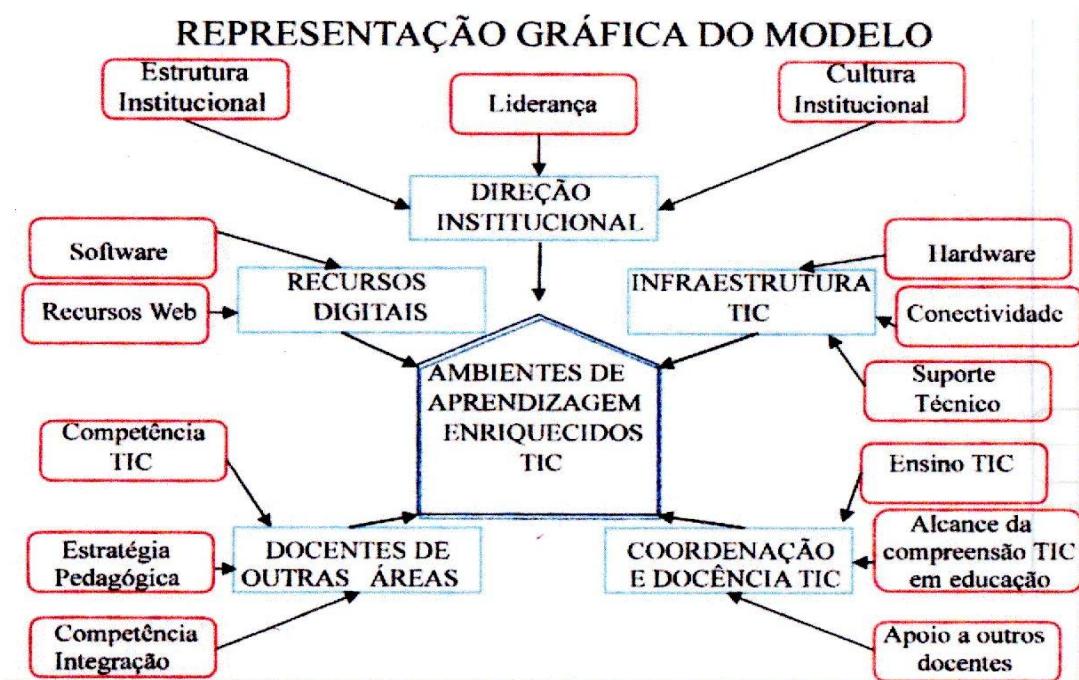
A bibliografia sobre o ensino de Geografia, as possibilidades do uso das tecnologias digitais e as experiências práticas efetuadas no Brasil é relativamente limitada. Para a solução

gradual desta situação, devem ser planejadas estratégias, tais como, investigações, publicações, organização de eventos científico-pedagógicos nacionais, participação de autoridades e docentes em eventos nacionais e internacionais sobre todos os níveis de educação, investimentos em infraestruturas nas instituições de ensino, promoção de inovações educativas e divulgação de boas práticas, que explorem esta perspectiva na formação inicial e continuada dos futuros professores, de modo que os recursos educativos digitais façam parte da sua práxis educativa.

O uso das TIC no ensino de Geografia traz bons resultados, mas exige desafios a superar, como: ensinar a influência do global no local, utilizando ferramentas como o Google Maps e a internet, para compreender os impactos da globalização no dia a dia, incorporar as TIC nas práticas das aulas, ampliando os recursos bibliográficos e otimizando a aprendizagem e ensinar o global por meio das TIC, adquirindo capacidade de pensar os fenômenos geográficos na sua complexidade e abrangência (Stürmer, 2011).

Para o mesmo autor, é fundamental a existência de estruturas tecnológicas nas escolas e qualificação dos professores, advertindo que as TIC não são a solução dos problemas do ensino, mas uma ferramenta que abre novos horizontes, incrementa o repertório de recursos didáticos e procedimentos inovadores, reunidos na figura 9.

**Figura 9** - Modelo de integração das TIC no ensino



**Fonte:** adaptado da Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (2008).

A educação deve preparar para o uso de Tecnologias de Informação Geográfica (TIG) (Kerski (2008), entre eles, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), orientados para a resolução de problemas, entre os quais Maciel (2014) identificou os seguintes:

**Quadro 18** - Projetos de aplicação das TIG ao ensino da Geografia

AUTORES	FERRAMENTA TIG	OBJETIVOS/APLICAÇÃO
Keiper (1999) Baker, (2003) West, (2003)	SIG	Aprendizagem direcionada ao desenvolvimento de competências (exemplo: autonomia na resolução de problemas)
Claudino e Clemente (2004)	SIG-Cartografia Automática	Aplicabilidade da cartografia automática aos estudos à escala local automática
Di Maio (2004)	SIG Deteção Remota	Avaliação do aproveitamento escolar e grau de aceitação de um ensino informatizado, a partir de um SIG adaptado ao ensino (GEODEM-versão simplificada do SPRING)
David e Santos (2006)	SIG	Produção de cartografia temática em ambiente SIG por alunos do 3º ciclo do ensino básico
Gonçalves <i>et al.</i> (2007)	Deteção Remota	Comparar a eficácia da aprendizagem com base em mapas murais e imagens de satélite (alta resolução - <i>Google Earth</i> )
Joliveau e Genevois (2007)	WebSIG	Utilização de uma plataforma simplificada SIG on-line ( <i>Geowebexplorer</i> ), enquanto tecnologia educativa
Liu e Zhu (2008)	SIG	Concepção de um SIG (World Explorer), adaptado ao ensino da Geografia
Bernardes e Suertegaray (2009)	Deteção Remota	Operacionalizar estudos ambientais numa perspetiva transdisciplinar com recurso a software de tratamento de imagens de satélite
Correa <i>et al.</i> (2010)	SIG WebSIG (Globo Virtual) GPS	Diagnosticar do grau de implantação das geotecnologias no ensino feito através da aplicação de um inquérito aos alunos
Curto (2011)	WebSIG (Globo Virtual)	Determinar se os websig são uma ferramenta tecnológica adequada ao ensino da Geografia, através da lecionação de aulas estruturadas em torno do <i>Google Earth</i>
Bodzin <i>et al.</i> (2012)	WebSIG (Globo Virtual)	Produção de um conjunto de atividades para a exploração do tema recursos energéticos com base no Google Earth e num SIG desenhado para uso escolar - My World GIS.

Fonte: Maciel (2014)

Como se pode observar no quadro anterior, investigadores e docentes têm aplicado variadas ferramentas tecnológicas nas práticas em sala de aula e em trabalho de campo, como o SIG, o SIG-Cartografia automática, a Deteção remota, a WebSIG, o SIG WebSIG (Globo Virtual) e o GPs. Apesar dos avanços no ensino de Geografia, persistem algumas práticas pedagógicas tradicionais.

#### 4.3. PEDAGOGIA, DIDÁTICA E NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO

O ensino crítico da realidade é uma tarefa de transformação social, ampla e emancipadora, na qual a sociedade e a educação sofrem mudanças e se influenciam mutuamente, num movimento cíclico de retroalimentação. A educação deve ser articulada e redefinida a partir das ações sociais de indivíduos que interagem e compartilham um determinado espaço, base material que se pretende modificar, que é o ambiente necessário de reprodução social. Portanto, sociedade e educação estão intimamente ligadas ao espaço e ao ambiente onde se desenrolam as práticas do processo educativo (Cocato, 2021), articulando-se em uma tríade indissociável, sociedade-educação-ambiente.

Damasceno *et al.* (2021) reconhece que, num sentido amplo, toda a aprendizagem é ativa, em que a comunicação entre o aprendiz e o docente se efetua em diferentes formas, motivação, seleção, interpretação, comparação, avaliação e aplicação. Assim, o ensino e a aprendizagem se concretizam através de diversas técnicas e procedimentos para alcançar os objetivos curriculares, correspondentes às competências e habilidades necessárias aos alunos. E para que os alunos sejam proativos, o docente precisa adotar metodologia, didática e boas práticas que suscitem o seu envolvimento em atividades complexas, para tomar decisões, avaliar os resultados, com apoio de recursos educativos atraentes e úteis, que promovam a sua criatividade, autonomia e iniciativa.

A Pedagogia e a Didática do Ensino Superior têm vindo a responder de forma criativa e dinâmica aos problemas e desafios da educação nestes tempos de mudança. Macanchi-Pico *et al.* (2020) concebem o ensino e a aprendizagem com o apoio das TIC, baseados em competências, centradas no aluno e com intercâmbio de informações por meio das tecnologias digitais. Aplicadas à Geografia, tais estratégias exigem uma cultura de inovação educativa, pedagógica e didática, que possibilitam a melhoria da qualidade do ensino. Além disso, os autores citados defendem que

A inovação tornou-se uma linha estratégica das políticas de educação superior e das estratégias universitárias. Embora existam inúmeros produtos, tecnologias e metodologias que promoveram mudanças educativas, a busca de soluções e respostas para outros problemas, resolvendo necessidades identificadas nos processos de formação dos alunos e dos próprios professores universitários, que não esgotam as necessidades. (Macanchi-Pico *et al.*, 2020)

Portanto, a didática contemporânea deve estimular e encaminhar o processo interativo de ensino-aprendizagem entre professor-aluno em contextos de complexidade, como se pode observar no quadro seguinte.

**Quadro 19 - Evolução diacrônica da Didática**

Fases Elem. básicos da Didática	Didática Tradicional	Transição (Escola Nova)	Didática Contemporânea
Professor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agente principal do processo de ensinar.</li> <li>• Cumpridor de programa.</li> <li>• Autocrata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizador do processo ensino-aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador da ação educativa.</li> <li>• Orientador da aprendizagem.</li> </ul>
Aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor passivo.</li> <li>• Valorizado em função da inteligência, mente, intelecto e da capacidade de reter ensinamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro do ensino-aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Autor” da própria aprendizagem</li> </ul>
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligado da realidade do aluno.</li> <li>• Formulado em termos de conteúdo ou dos procedimentos utilizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentativa de informar para a vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecidos com base na realidade do aluno.</li> <li>• Formulado em função do rendimento mensurável do aluno, isto é, do que ele pode fazer ou como se comportará ao final de determinado período.</li> </ul>
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol completo de informações a serem estudadas pelo aluno.</li> <li>• Acúmulo de dados utilizados como verdades absolutas.</li> <li>• Fonte de conhecimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de assuntos da experiência do aluno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conteúdo selecionado e programado numa perspectiva dinâmica.</li> <li>• Interessado no desenvolvimento harmônico do aluno que envolve a área cognitiva, afetiva e psicomotora.</li> <li>• Em vista do ajustamento e autorrealização do aluno no meio em que vive.</li> </ul>
Método	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apelo à memorização.</li> <li>• Aprender repetindo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender a fazer fazendo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecipação e preparo dos procedimentos ou condições anteriores úteis à aprendizagem pessoal e integradora.</li> </ul>

Fonte: adaptado de Ferreira (1979).

No intuito de justificar a 1.<sup>a</sup> hipótese desta investigação, a pedagogia que o professor utiliza para desenvolver sua atividade docente define sua demanda de informação e seu nível de competências em informação, procurou-se conhecer os métodos pedagógicos de renomados pesquisadores. A partir de Ghiraldelli Júnior (2002, p.54-55), elaborou-se o quadro 20, que apresenta, cronológica e resumidamente, diversos métodos pedagógicos e as necessidades de informação dos professores e dos estudantes.

**Quadro 20** - Métodos Pedagógicos de Referência

<b>HERBART (1776-1884)</b>	<b>DEWEY (1859- 1952)</b>	<b>FREIRE (1921- 1997)</b>	<b>GHIRALDELLI JÚNIOR (1957...)</b>
Preparação	Atividade e pesquisa	Vivência	Apresentação de problemas
Apresentação	Formulação de problemas	Temas geradores	Articulação entre os problemas apresentados e os problemas da vida cotidiana
Associação	Arrolamento de dados	Problematização	Discussão dos problemas através de narrativas tomadas sem hierarquização epistemológica
Generalização	Construção de hipóteses	Conscientização	Formulação de novas narrativas
Aplicação	Avaliação de hipóteses ou experimentação	Ação política e social	Ação cultural, social e política

**Fonte:** adaptado de Ghiraldelli Júnior (2002)

Todo ensino tem um único objetivo amplo: levar o estudante a aprender. É simples. Mas nessa simplicidade há uma complexidade irredutível, que precisa ser devidamente concebida, identificada e abordada, através de uma pedagogia, constituída, segundo Gandi e Gemerasca (2004) pelo referencial, marco situacional, marco político filosófico e marco operatório ou didático-pedagógico. O referencial é a tomada de posição dos professores sobre o rumo que a educação sistemática e formal vai tomar, o que lhe acrescenta a intencionalidade. O marco situacional aborda sua realidade e organização em função de sua formação socioespacial, com as condições econômicas, sociais, políticas e culturais da sociedade. O marco político e filosófico apresenta uma concepção de ser humano e de sociedade, que orienta a organização didática, metodológica e os métodos e procedimentos. Induz-se assim, como afirmava Paulo Freire (2006), que todo projeto pedagógico é um projeto político-pedagógico.

A pedagogia herbartiana (Herbart, 1983) preocupava-se com o domínio de uma teoria pedagógica, ao invés de basear-se apenas na experiência, sendo a finalidade primordial do ensino a formação ética dos indivíduos, contemplando a moralidade, a formação do caráter e da vontade, fundamentais para a autonomia individual na ação em consonância com os interesses do Estado. Os seus princípios norteadores foram governo, disciplina e instrução educativa. O governo impõe posturas, com ameaças e castigos a comportamentos arredios, em

relação à aprendizagem. Quando a criança adquire disciplina, conquista a autonomia e a fortalece com a instrução educativa, que lhe oferece o gosto pelo aprender, pelo exercício sistemático de sua curiosidade.

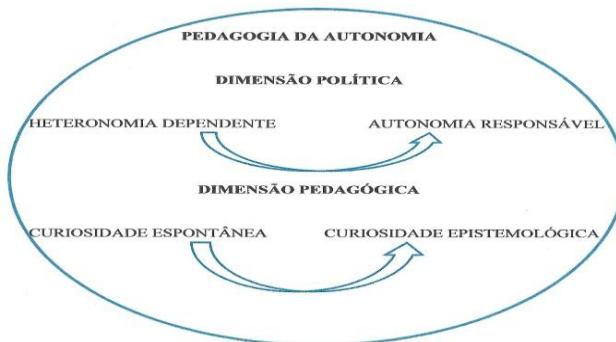
Este modelo pedagógico concentra no professor a responsabilidade exclusiva da transmissão do conhecimento, em que a instrução coincidia com a educação, provocando o interesse do estudante, cuja avaliação se realizava no final do processo educativo, avaliando o nível da aprendizagem obtido. Depreende-se que as necessidades informacionais se restringiam ao livro didático e ao professor, reproduutor do conhecimento inquestionável.

A concepção pedagógica deweyana (Dewey, 1959) se contrapõe à doutrina de Herbart. Para o professor, o interesse surge de uma dificuldade, de um problema identificado, quando os estudantes são postos em atividade. Em sua pedagogia, a formação para o exercício da cidadania numa sociedade democrática era primordial. Está implícito em seu método pedagógico o aprender a aprender, visto que seria o resultado de um sujeito ativo que se depara com um problema e que, com a mediação do professor, desenvolve a capacidade de resolvê-lo. Desta ocorrência, surge a necessidade de informação e o desenvolvimento de competências associadas.

Para Paulo Freire (2002), a educação era uma implicação humanista fundamental, a de promover a humanidade, através do conhecimento, enfatizando valores como humildade, respeito, amorosidade, autocrítica, curiosidade, alegria e esperança, associadas à transformação da “realidade rebelde”, que insiste em nos desafiar, em reduzir nossas possibilidades de ascensão individual, política, social e cultural, através de processos educativos emancipatórios.

A concepção de sua pedagogia promove passagens e não rupturas entre duas dimensões, conforme figura seguinte:

**Figura 10:** Estrutura da Pedagogia de Paulo Freire



**Fonte:** adaptado de Freire (2002)

O método de Freire enfatiza a curiosidade que vai se epistemologizando, baseada na autonomia responsável e na dialogia permanente entre educadores e educandos. A convivência do educador com o espaço vivido pelos estudantes favorece o levantamento de informações, necessidades, percepções e problematizações sobre a sua realidade, seguido da sua conscientização, com a leitura crítica do mundo, identificando múltiplos fatores e informações para orientar sua estratégia e organização.

Milton Santos (2004) propõe pensar o homem pensando o espaço do homem. Nesta linha de pensamento, Lacoste (1988, p. 24) afirmou que “as práticas espaciais têm um peso maior na sociedade e na vida de cada um”, considerando a “impregnação da cultura social por um amontoado de representações espaciais”. Praças, becos, vielas, ruas, avenidas e espaços artísticos, entre outros logradouros, são expressões espaciais que manifestam os significados que os seres humanos dão, caracterizando o lugar.

Surge a necessidade de uma abordagem educativa que compreenda o lugar em suas múltiplas determinações e problematizações das práticas e saberes espaciais em uma perspectiva analítica, que considere as inter-relações entre práticas e suas representações, numa síntese orientada para o conhecimento geográfico, que a Pedagogia Histórico-Crítica realiza (Moreira (2010). Nestas práticas espaciais, articulam-se os saberes espaciais ao currículo escolar e, por isso, deve-se conhecer a prática social dos estudantes, problematizar seus saberes espaciais e ensinar conteúdos/construir conceitos que questionem sua realidade, através de um programa anual, da preparação de uma unidade bimestral de conteúdos, ou até mesmo de uma aula.

Na Pedagogia pós-crítica de Ghiraldelli Júnior (2002), enfatizam-se processos de desconstrução de metanarrativas e rupturas, como proposta de construção e reconstrução permanente do sujeito, entendido como “uma rede de crenças e desejos”, fora de qualquer encantamento, vivendo no mundo natural, histórico e linguístico. No primeiro passo deste método, apresenta-se diretamente problemas de natureza cultural, étnica, ética, ambiental, de pauperização da população, de ocupação urbana, da violência política, da discriminação racial etc., levantados entre educandos e educadores e identificados em produções comunicativas e informativas.

Em seguida, inserem-se os estudantes por dentro do problema, com a elaboração das suas próprias narrativas da vida cotidiana de seus familiares e vizinhas, e sua leitura filosófica,

redefinindo seus heróis e sua própria concepção de herói no grande romance da sua própria vida, sem hierarquização de narrativas, usando o jogo de linguagem apropriado a cada situação e contexto. No passo final, sistematizam-se as ideias, sugestões e redescrições para orientar ações culturais, políticas e sociais. É uma formação permanente, sendo a narrativa um processo de formação, produzindo morfogêneses, metamorfoses, deformações e transformações de ordem moral, individual, política e social, ao promover a transformação de si e do mundo.

Dudziak (2011) articula a pedagogia com o processo informativo, revê os paradigmas positivista e sistêmico e sua aplicação à educação para a competência em informação, descrita a seguir. No paradigma positivista, a realidade existe de forma objetiva e independente de como é percebida. Aplicado à educação, é fragmentada, separa o professor e o aluno e considera a aprendizagem como assimilação e reprodução de conhecimentos que o docente transmite aos alunos. Em suma, busca a adaptação e a visão acrítica da sociedade, como a escola tradicional e o formalismo educacional, coerente ao modo de produção de conhecimento, disciplinar, institucional, hierárquico e relativamente impermeável a mudanças. Aplicado à educação para a competência em informação se realiza como racionalidade humana, buscando adaptar o aprendente e o seu modo de aprendizagem às estruturas, equipamentos e modos consolidados e considerados corretos, a partir de duas vertentes pedagógicas em que não há renovação:

- Como satisfação das necessidades dos usuários, prevalecente entre formadores/bibliotecários/professores, que implementam a *Information Literacy Education*, que conhecendo seus usuários e suas necessidades informacionais, criam programas educativos adequados e úteis.
- Como o ensino de habilidades genéricas, ao considerar que muitos formadores/bibliotecários/professores têm a responsabilidade de ensinar habilidades genéricas aos usuários (tais como o uso da internet, as bases de dados, o uso da biblioteca, as habilidades básicas de pesquisa), através de conteúdos programáticos oportunos.

Dudziak (2011) explica que o pensamento sistêmico se desenvolve essencialmente como processo intelectual de compreensão da realidade, ligado à abstração e aos processos cognitivos. Busca a ordem e a previsibilidade, baseado na construção de conhecimentos e ações, em que predominam os mecanismos de diversificação, seleção e dependência das trajetórias de aprendizagem individuais, como determinantes da competência. Aplicado à educação, privilegia a preparação intelectual dos aprendizes para o mundo informacional e o

conhecimento como fator de diferenciação, despertando nele o estabelecimento contínuo de conexões e interações entre os elementos de um todo, em termos de redes, teias e comunidades. À luz desta abordagem, ninguém está realmente preparado intelectualmente se não for competente em informação.

Nesse contexto, a mesma autora considera que o formador orienta o aprendiz, administra saberes, fornece os instrumentos e dialoga, direcionando a educação para a competência em informação, em uma abordagem sistêmica para:

- A pedagogia da orientação, em que o formador assume um papel educativo, formando os alunos para resolverem as suas necessidades informativas, avançando na compreensão da sua realidade, contexto e ações e diminuindo a sua incerteza e a insegurança no processo informativo.
- A pedagogia da eficiência informacional, que diminui a incerteza e a insegurança dos alunos, preparando-os para o melhor uso das fontes de informação. Neste sentido, a competência em informação é uma disciplina, estruturada e planejada, que abarca o conjunto de disciplinas previstas de um currículo específico, ensinada individualmente ou em grupo, para que os alunos sejam capazes de usar a informação e produzir conhecimento. Embora louvável, esta abordagem descontextualiza a prática educativa e sua eficiência é questionável.
- A pedagogia da gestão do conhecimento e da aprendizagem, em que a educação para a competência em informação se realiza através de atividades interdisciplinares, na qual o formador e o bibliotecário atuam em conjunto. Habitualmente adota a forma de tutoriais ou cursos *online* (educação à distância), privilegiando a construção autônoma de conhecimentos e habilidades dos aprendizes e a sua aprendizagem e aplicação do conhecimento.

A proposta de Dudziak (2011), pormenorizada e esclarecedora, requer uma visão global, sintetizada no quadro que se segue.

**Quadro 21** - Processo educativo-informativo: paradigmas positivista e sistêmico

Paradigma Positivista	Paradigma sistêmico
<b>Conceptualização</b> A realidade existe de forma objetiva, independentemente de como é percebida	<b>Conceptualização</b> Compreensão da realidade, através da abstração, processos cognitivos, construção de conhecimentos e ações e aprendizagem individual.
<b>Aplicação à educação</b>	<b>Aplicação à educação</b>

<p>Assimilação e reprodução de conhecimentos do docente, transmitidos aos alunos. Adaptação e visão acrítica da sociedade, coerente com a produção de conhecimento disciplinar, institucional, hierárquico e relativamente impermeável a mudanças.</p>	<p>Preparação intelectual do aluno para o mundo informacional e o conhecimento como fator de diferenciação, através de conexões, relações, contexto, interações entre os elementos de um todo, no contexto de redes, teias e comunidades.</p>
<p><b>Aplicação à educação para a competência em informação</b></p> <p>Aprendizagem informacional racional ao longo da vida, adaptação do aluno e sua aprendizagem às estruturas, equipamentos e modos consolidados e considerados corretos, a partir de duas vertentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A pedagogia como satisfação das necessidades de informação dos usuários;</li> <li>2) A pedagogia do ensino de habilidades genéricas ao aluno (uso da internet, bases de dados, as habilidades básicas de pesquisa), através de conteúdos programáticos oportunos.</li> </ol>	<p><b>Aplicação à educação para a competência em informação</b></p> <p>Aprendizagem dependente da competência em informação, sendo as necessidades desencadeantes do seu uso e atitudes no processo informacional. Abordagens:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>A pedagogia da orientação educativo</b>, para a resolução das necessidades informativas, compreensão da sua realidade, contexto e ações, e diminuição da incerteza e insegurança no processo informativo; 2) <b>A pedagogia da eficiência informacional</b>, diminuição da incerteza e insegurança, preparação para o melhor uso das fontes de informação, através de uma disciplina com currículo específico.</li> <li>3) <b>A pedagogia da gestão do conhecimento e aprendizagem</b>, através de atividades interdisciplinares e interativas. Uso de tutoriais ou cursos online, privilegiando autonomia e responsabilidade na aplicação da informação e conhecimento.</li> </ol>

**Fonte:** adaptado de Dudziak (2011)

Pode-se relacionar o processo informativo crítico e reflexivo ao alargamento do conceito de competência em informação, à aprendizagem ao longo da vida, preconizada pela UNESCO e IFLA, bem como à competência crítica em informação (*critical information literacy*), habilidade que permite o cidadão ser capaz de adquirir a capacidade crítica para lidar com a enorme massa de informação e desinformação recebida diariamente, aprender a analisar a informação, a fonte e o processo de circulação.

A este respeito, Doyle (2018, p. 27) afirma que

[...] competência crítica em informação [...] é uma linha de estudos que: a) critica visões, pesquisas ou projetos ideologizantes de competência em informação; b) integra elementos da teoria crítica da sociedade e da pedagogia crítica (de Paulo Freire) em suas reflexões e práticas, e; c) se propõe a combater os efeitos nefastos do capital sobre a circulação de informação na sociedade [...].

Brisola, Scheider e Silva Júnior (2017) alegam que um indivíduo com competência crítica em informação possui um conjunto das seguintes competências e atitudes: domínio

instrumental de dispositivos informacionais (desenvolvimento de linguagem, habilidades de manusear sistemas, etc.); capacidade de problematizar as necessidades informacionais, em termos conceituais e pragmáticos; capacidade de análise da credibilidade da fonte emissora; constante reavaliação dos critérios de atribuição de credibilidade de uma autoridade ou fonte; uso ético da informação, considerando as necessidades de preservar ou descartar uma informação, replicá-la ou mantê-la em sigilo; e conhecimento das teorias sociais críticas e das teorias críticas da informação.

A competência crítica em informação é uma resposta à abordagem tecnicista das diretrizes da ACRL da competência em informação norte-americana, à teoria crítica dos autores pós-estruturalistas e à pedagogia crítica de Paulo Freire (Martínez-Ávila e Mello (2021).

Estamos perante um conceito amplo, próximo da Alfabetização Midiática e Informativa (UNESCO e IFLA), cuja concepção é integral, de inovação tecnológica e abrange habilidades para a construção e manutenção da cidadania numa sociedade democrática, que promova o bem estar social. Deste modo, o docente deve “ajudar os alunos a examinar e questionar o contexto social, econômico e político para a produção e o consumo de informações é um corolário vital para o ensino das habilidades de competência em informação”(Simmons, 2005, p. 299).

#### **4.4 O CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA**

A partir do início do século XXI, com o avanço das TIC, da economia e da sociedade globalizadas e de mudança rápidas, a informação adquiriu um valor primordial, está mais acessível e os usuários são cada vez mais independentes para usá-la e produzir novos conhecimentos.

Neste contexto informativo, o novo paradigma educativo do ensino superior requer docentes, investigadores e profissionais da informação aptos para preparar os estudantes a procurar, encontrar, avaliar e usar a informação e transformá-la em conhecimento para a tomada de decisões em sua vida individual e profissional, para incrementar o gosto pela aprendizagem ao longo da vida e para agir como cidadãos ativos e solidários, atuando na construção da sociedade democrática (Alves e Santos, 2018, p.45). Portanto, torna-se indispensável uma formação formal e contínua para a aquisição de competências atualizadas para o uso de novas ferramentas e recursos de informação, para a avaliação e certificação criteriosa de sua qualidade e fiabilidade, em contextos cada vez mais complexos.

#### 4.4.1 O novo ensino superior no século XXI

As instituições ensino superior são responsáveis pela formação de professores, investigadores e estudantes para a preparação das suas atividades acadêmicas, dando ênfase à aprendizagem de como adquirir, estruturar e organizar o novo conhecimento, baseado num conjunto de competências, habilidades e destrezas para a resolução de paradigmas e problemas colocados pela ciência. Neste sentido, a competência em informação e as bibliotecas universitárias tornam-se uma ferramenta estratégica para a atualização e a melhoria do ensino-aprendizagem do novo ensino superior (Alves, 2012).

Para melhorar a qualidade do ensino superior no mundo, a UNESCO, a União Europeia (EU), a Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e outras organizações internacionais e nacionais, divulgaram mudanças prioritárias como bases para a construção de um novo paradigma da educação mundial. Na impossibilidade de organizar uma revisão exaustiva dos documentos, eventos e projetos realizados com esse objetivo, apenas se mencionam marcos de referência, que se adaptam à abordagem proposta neste item, dentro os quais:

**Quadro 22 - O novo paradigma do ensino superior: publicações/marcos de referência**

Título do documento	Editor	Conteúdo	Data de publicação
Declaração Mundial sobre Educação Superior: Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI; visão e ação, marco referencial de ação prioritária para a mudança e o desenvolvimento da educação superior.	UNESCO	Declaração da Conferência Mundial sobre Educação Superior de Paris, que se repercutiu por numerosas áreas geográficas, nas quais se tomaram iniciativas que buscam caminhos válidos para a renovação e harmonização da educação superior.	1999
Faróis da Sociedade da Informação: a Declaração de Alexandria sobre Alfabetização Informacional e Aprendizagem ao Longo da Vida	IFLA/UNESCO	Promove o investimento maciço em estratégias de competência informacional e da aprendizagem ao longo da vida, que criam valor público e são essenciais ao desenvolvimento da Sociedade da Informação.	2005
A educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão	UNESCO	Relatório-diagnóstico sobre a educação mundial no final do século XX e os desafios a enfrentar no século XXI.	2008

Internacional sobre educação para o século XXI (Relatório Delors)		Defende a educação ao longo da vida, a partir dos “quatro pilares da educação”.	
Declaração de Incheon e Marco de ação da educação: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos.	UNESCO	Estabelece que todos adquiram competência funcional em leitura, escrita e matemática para se tornarem “cidadãos ativos”, propondo o uso da EaD, o estímulo à aprendizagem informal por meio das TIC, a educação massiva online e “alfabetização por meio de telefones móveis”.	2016

**Fonte:** elaboração do autor.

A análise do conteúdo destes documentos, a finalidade dos eventos, ações e projetos da UNESCO e de outras organizações com preocupações educativas, mostram uma evolução e alargamento gradativos dos conceitos e práticas relativas à educação, que têm vindo a contribuir, parcialmente, para a renovação e a melhoria de qualidade do ensino e aprendizagem para o novo século.

A UNESCO defende que a garantia de qualidade é uma função fundamental na educação superior contemporânea e que deve envolver investidores; que os critérios de qualidade devem refletir todos os objetivos da educação superior, notavelmente o propósito de cultivar o pensamento crítico e independente nos estudantes e a capacidade de aprender por toda a vida, para estimular a inovação e a diversidade; e que, para alcançar este objetivo e garantir a qualidade do ensino superior é indispensável atrair e reter uma equipe de ensino e investigação comprometida, talentosa e qualificada (Unesco, 2009).

No entanto, Paima (2024) chama a atenção para a realidade dos cidadãos, grupos, países e regiões, que continua a não ser igualitária. A brecha e a exclusão digital que existia anteriormente, intensificou-se no contexto da pandemia da COVID-19, pelo que urgem políticas e estratégias, que proporcionem acesso equitativo de oportunidade às populações vulneráveis, populações rurais, por género, faixas etárias na área educativa).

As bibliotecas universitárias e de investigação e os seus serviços são as melhores fontes de organização, difusão e acesso ao conhecimento, razão pela qual devem crescer em proporção com o tipo de ensino e de investigação que as instituições de ensino superior desenvolvem. Este aspeto deve ser interiorizado pelas respectivas tutelas, para que estas unidades documentais desempenhem um papel dinamizador nos processos de ensino e forneçam espaços, recursos e serviços adequados à aprendizagem, docência e investigação (Lemos; Macedo, 2004; Pontes Júnior, 2009).

No Brasil, como um pouco por todo mundo, as autoridades orientaram as instituições de ensino superior para atualizarem a sua missão, funções, currículos e práticas e, assim, acompanhar os novos movimentos de democratização, acesso, expansão e construção de conhecimento. Esta mudança tem sido gradual tendo em conta as desigualdades sociais e econômicas ainda marcantes no país, no geral, e em contexto universitário brasileiro heterogêneo, em particular, de modo a poder propiciar formação significativa, dialógica, crítica-reflexiva e libertadora.

Neste novo contexto educativo, Callai (2001, p. 255) afirma que “[...] qualquer reflexão sobre a formação dos profissionais de educação, entendo que tenham claros dois aspectos: o significado do que é ser professor e do que é fundamental na ciência (disciplina/materia) que ele trabalha”.

A nova abordagem do ensino da Geografia promoveu reflexões sobre o tipo de formação facilitada aos estudantes e a prática educativa dos docentes, e tem sofrido mudanças que apontam a evolução desta área do conhecimento, seu conceito, método e didática de ensino e aprendizagem e aplicações práticas.

De acordo com o objetivo geral e específicos desta investigação, vamos conhecer o Curso na Licenciatura de Geografia da UNEB para poder identificar as competências de informação, e outras, necessárias para o ensino e a aprendizagem da docência desta disciplina.

#### **4.4.2. O Curso na Licenciatura de Geografia da UNEB: breve evolução diacrônica**

Para compreender o nosso objeto de estudo, o Curso de Licenciatura em Geografia em estudo, é necessário conhecer a sua criação, dependência institucional, estrutura e evolução curricular, contextualizadas no espaço e no tempo, pelo que se inicia este item com dados e informações geográficas e históricas. Está integrado no Departamento de Ciências Humanas Campus 4 (DCH IV/UNEB), que, até 2022, tinha 699 alunos matriculados e docentes discriminados por níveis, de acordo com a tabela abaixo:

**Tabela 1 – Docentes por titulação no Departamento**

<b>TITULAÇÃO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Especialistas	9	11
Mestrado	35	41
Doutorado	38	45
Pós-Doutorado	3	3
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

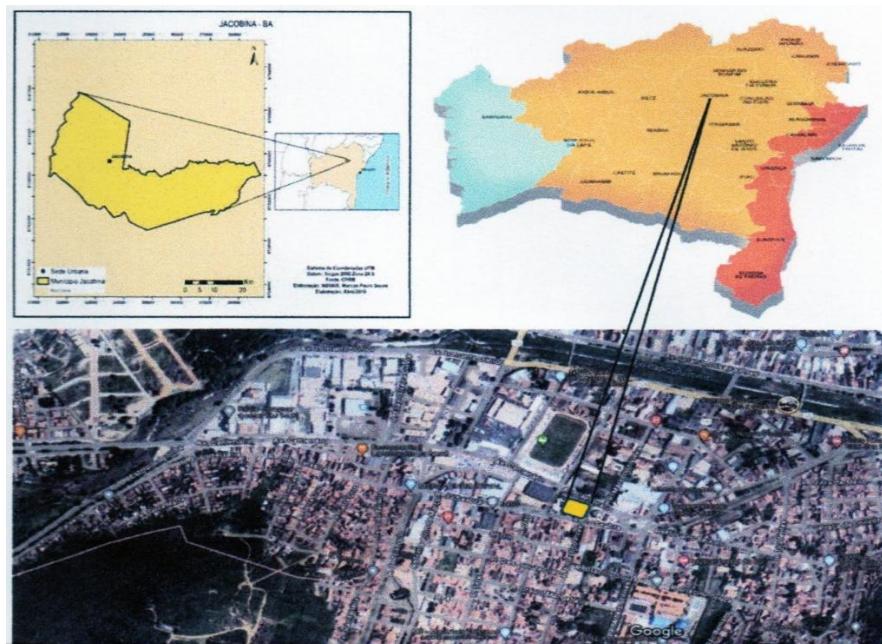
Fonte: Departamento de Ciências Humanas (2022).

#### 4.4.2.1 A Licenciatura de Geografia da UNEB: aspectos geográficos e históricos

O Curso de Licenciatura em Geografia está situado na Rua J. J. Seabra, S/N, Centro, na sede do município de Jacobina, Estado da Bahia, no Território de Identidade do Piemonte da Chapada Diamantina<sup>7</sup>, que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), possui uma área territorial de 2.192.059 km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 82.590 pessoas, com 97,3% de população escolarizada dos 6 aos 14 anos e seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal na cidade de Jacobina,

Representada na figura 11, a sua localização, está destacada do mapa do Estado da Bahia, onde ficam as instalações do Colegiado de Licenciatura em Geografia e os demais colegiados, que funcionam no Campus Estação, favorece o estudo *in loco* da própria geografia, porque Jacobina é “um laboratório a céu aberto”, como afirma um de seus professores em entrevista concedida para esta investigação.

**Figura 11 – Localização geográfica do DCH IV no Campo**



**Fonte:** Mapa elaborado por Marcos Paulo Novais (2019) - Google Maps/UNEB

<sup>7</sup> O Território de Identidade do Piemonte da Diamantina compreende a faixa climática do semiárido, possui extensão total de 10,2 mil quilômetros quadrados, conforme dados do Censo 2010 (IBGE, 2010; 2022). É composto por 09 municípios (Caém, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Ourolândia, Saúde, Serrolândia, Umburanas, e Várzea Nova), possui população total de 229.633 habitantes, sendo a população urbana 141.559 (equivalentes a 62% do total) e a população rural 88.074 (equivalentes a 38% do total). Os municípios com maior população do território são Jacobina (82.590 mil [dados de 2022]), Capim Grosso (26,5 mil) e Miguel Calmon (26,4 mil).

Existe também o Campus Catuaba, no bairro com este mesmo nome em Jacobina, com um maior espaço para criação de novas salas de aula, auditório maior, laboratórios, piscina, campo e quadra de futebol e demais atividades acadêmicas, inclusive com a perspectiva de início da construção da casa do estudante em seu interior. Entretanto, alguns colegiados, incluindo o de Geografia, resistem à transferência para este campus alegando a dificuldade de transporte para o deslocamento dos estudantes e professores.

A imagem 1 representa a entrada principal do DCH IV, que corresponde à fachada do prédio onde estão localizados seus colegiados e núcleos de pesquisa e todo o tipo de infraestruturas, como salas de aula, salas de coordenação, salas de orientação e atendimento aos discentes, laboratórios e sala de professores, em condições adequadas para a execução das atividades.

**Imagen 1 – Fachada Principal do DCH IV, UNEB**



Fonte: UNEB (2024).

As instalações físicas do Campus Estação, Campus IV da UNEB, atualmente precisam de expansão para atender os novos cursos já implementados, Direito, Educação Física, e outros em fase de criação, como Agroecologia e Medicina. Também já existe o Campus da Catuaba, ocupado apenas por Educação Física e, recentemente, por Direito.

**Quadro 23:** Campus Estação: instalações físicas

<b>Pavimento</b>	<b>Quantidade de salas</b>	<b>Destinação</b>	<b>Dimensionamento (ixi = m<sup>2</sup>)</b>
<b>Térreo</b>	01	Direção	28,35 m <sup>2</sup>
	01	Sanitário da Diretoria	2,05 m <sup>2</sup>
	02	Arquivo	26,25 m <sup>2</sup>
	01	Secretaria da Direção	15,40 m <sup>2</sup>
	01	Sala de Recursos Audiovisual	15,50 m <sup>2</sup>
	01	Secretaria Acadêmica	23,25 m <sup>2</sup>
	03	Circulação	162,80 m <sup>2</sup>
	01	Pátio Coberto	201,18 m <sup>2</sup>
	01	Cantina	18,90 m <sup>2</sup>
	01	Depósito	3,00 m <sup>2</sup>
	04	Sanitários	28,68 m <sup>2</sup>
	01	Sanitário PNE	2,55 m <sup>2</sup>
	01	Auditório	114,14 m <sup>2</sup>
	01	Biblioteca	176,80 m <sup>2</sup>
	01	Laboratório de Informática	35,67 m <sup>2</sup>
	06	Salas de Aula	331,80 m <sup>2</sup>
	01	Brinquedoteca	60,44 m <sup>2</sup>
	01	Sanitário Brinquedoteca	2,80 m <sup>2</sup>
	01	Sala de Professores	33,13 m <sup>2</sup>
	01	Copa funcionários	5,95 m <sup>2</sup>
	01	Cantina	18,00 m <sup>2</sup>
<b>Térreo</b>	01	Cozinha da Cantina	11,22 m <sup>2</sup>
	01	Vigilância	5,92 m <sup>2</sup>
	01	Xerox	12,75 m <sup>2</sup>
	01	Vestiários Masculinos	9,85 m <sup>2</sup>
	02	Vestiários Femininos	9,50 m <sup>2</sup>
	01	Serviço de Apoio	7,65 m <sup>2</sup>
<b>Subtotal= 1.490,21</b>			
<b>Superior</b>	05	Sala de Aula	174,80 m <sup>2</sup>
	01	Cultiv	18,28 m <sup>2</sup>

	01	Laboratório de Cartografia	29,90 m <sup>2</sup>
	01	Laboratório de Geociências	49,00 m <sup>2</sup>
	01	NEO	13,00 m <sup>2</sup>
	01	D.A.	9,01 m <sup>2</sup>
	01	Colegiado de Geografia	15,00 m <sup>2</sup>
	01	NUPE	18,38 m <sup>2</sup>
	01	NECC	15,00 m <sup>2</sup>
	01	NUEC	13,00 m <sup>2</sup>
	02	Sanitários	24,00 m <sup>2</sup>

Fonte: UNEB. Prefeitura do *Campus I – Salvador*

A história do Curso de Licenciatura em Geografia da UNEB inicia-se com a criação das Faculdades de Formação de Professores, com os cursos de licenciaturas de curta duração, que estão entre os mais antigos da instituição. Os cursos de Geografia e História estavam integrados no curso de Estudos Sociais, cuja primeira reunião ocorreu no dia 1.<sup>º</sup> de outubro de 1985, provavelmente como um aspecto formal de sua fundação, pois a segunda reunião deu-se um ano após, a 20 de outubro de 1986.

Em 1991 e 1992, os Estudos Sociais foram desmembrados em dois novos cursos: a Licenciatura Plena em História e a Licenciatura Plena em Geografia, reconhecidos por decretos estaduais, ambos em 1998. O Curso de Licenciatura em Geografia do DCH IV da UNEB foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação, através do Decreto Estadual no 7.276/98 publicado no D.O.E. de 09 de abril de 1998. São trinta e nove anos formando professores, atendendo às demandas regionais voltadas à qualificação de profissionais em nível superior.

Apesar da sua longa existência, a comunidade acadêmica e as autoridades nunca elaboraram estudos de empregabilidade dos egressos e a comunicação da coordenação/secretaria com os egressos que se encontram no mercado de trabalho é inexistente. Além de exercer a docência das redes municipal, estadual e privada de ensino, os egressos de Geografia e História também atuam em cargos administrativos nas Secretarias de Educação dos municípios e espaços outros. Alguns deles realizam mestrados e doutorados e atuam na docência no Ensino Superior, como docentes do próprio curso.

No quadro 24, sintetiza-se a sua estrutura atual, resultante da mudança efetuada pelo marco legal de 2019.

**Quadro 24** – Licenciatura em Geografia: estrutura

<b>REGIME ACADÊMICO</b>	<b>SEMESTRAL</b>
Modalidade de ensino	Presencial
Grau acadêmico	Licenciatura em Geografia
Tempo mínimo	08
Tempo máximo	14
Carga horária total	3.260

Fonte: PPC Geografia, Campus IV (2020).

O seu currículo do urso de Licenciatura em Geografia da evoluído por exigências externas e internas, sintetizadas no quadro seguinte:

**Quadro 25:** Curso de Licenciatura em Geografia: evolução curricular

<b>Curso</b>	<b>Ano de Implantação</b>	<b>Situação legal</b>	<b>Estudantes que dele fizeram ou fazem parte</b>	<b>Carga Horária do Curso</b>
Geografia	1992	Reconhecido pelo Decreto Estadual n. 7.276/1998	Ingressantes de 1992 a 2003	2.775 h
	2004	Currículo redimensionado aprovado pelo CONSU, Resolução 269/2004	Ingressantes a partir de 2004	3.205 h
	2007	Currículo redimensionado com pequenas alterações, aprovado pelo CONSU, Resolução 430/2007	Ingressantes a partir de 2004	3.205 h
	2013	Inclusão dos componentes curriculares Libras (Resolução CONSEPE 1.583/2013) e História e Cultura Afrobrasileira e Indígena (Lei Federal N.º 11.645/2008)	Ingressantes a partir de 2010	3.325 h
	2014	O Decreto n.º 15.481 /2014 estabelece a reforma curricular do Curso de Geografia	Ingressantes a partir de 2015	3.325 h
	2014	A Lei 13.005/2014 estabelece a Curricularização da Extensão, através do Plano Nacional de Educação – 10% da carga horária total do curso deve ser destinada às atividades de extensão	Ingressantes a partir de 2015	3.325 h
	2015	A CNE/CP n.º 2/2015 define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e a formação continuada. Amplia a carga horária total do curso	Ingressantes a partir de 2016	3.260 h
	2017	A Lei 13.415/2017 instaura o Novo Ensino Médio no qual torna a	_____	3.260 h

		Geografia matéria optativa no currículo do Ensino Médio		
	2019	Inclusão dos componentes curriculares Gestão Escolar e Ampliação de carga horária TCC II (de 45 h p/ 60 h) e Estágios e Práticas de Ensino (de 100 p/ 105 h)	Ingressantes a partir de 2010	3.260 h

Fonte: Colegiado de Licenciatura em Geografia (UNEB, DCH IV, 2024)

Tais mudanças são processos retroativos e recursivos do subsistema UNEB no conjunto do sistema nacional de educação, reorganizando a organização do referido colegiado em função dos desafios exógenos e endógenos.

A Lei 13.415/2017, por exemplo, é vista pelos professores de Geografia (Frigotto, 2016; Farias, 2020) como um antagonismo que pode tornar o referido curso sem atração para jovens que desejam ser professores e professoras deste conhecimento específico. Seu lugar na configuração curricular do ensino médio torna esse conhecimento fragmentado, diluído em horários alternativos e uma matéria optativa que desestimula sua aprendizagem, sendo somente a Matemática e a Língua Portuguesa disciplinas obrigatórias nos 3 anos do ensino médio, levando-se em conta que 60% da matriz curricular será destinada às disciplinas obrigatórias e 40% às disciplinas optativas.

O Curso de Licenciatura em Geografia é oferecido anualmente através de processo Seletivo/Vestibular e pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), gerenciado pelo MEC. O acesso ao curso de Geografia ocorre também através das categorias especiais de matrícula normatizadas pelos Regimento Geral da UNEB e Regulamento de Matrícula.

Na instituição universitária é adotada a matrícula semestral por componente curricular, com aulas presenciais de segunda-feira a sábado no turno matutino, conforme seu calendário acadêmico. Para cumprir a integralização curricular o estudante tem de fazer no mínimo 08 (oito) semestres e no máximo 14 (quatorze) semestres.

A oferta anual é de 40 (quarenta) vagas para o curso de Geografia (vaga total correspondente a vestibular, SISU e Matrícula Especial), conforme a Resolução do CONSU Nº 269/2004. Ainda que esteja prevista a entrada também por portador(a) de diploma, transferência externa, transferência interna e transferência extra ofício, estas não têm sido registradas desde 2015. Em 2021, diante da pandemia da COVID-19 não houve ingresso de discentes. As vagas são oferecidas pela alternância de turnos, entre o vespertino ou noturno.

Desde o ano de 2003, a UNEB implantou o Programa Permanente de Ações Afirmativas que definiu o sistema de cotas para população afrodescendente, oriunda de escolas públicas, regulamentado pela Resolução CONSU Nº 196/2002, sendo pioneira em tais iniciativas no Brasil. Posteriormente essa resolução foi revogada e aprovou-se a Resolução CONSU Nº 468/2007 que redefiniu o sistema de cotas, ficando as vagas assim distribuídas:

- 40% das vagas reservadas aos candidatos negros optantes;
- 05% das vagas reservadas aos candidatos indígenas optantes;
- 55% das vagas reservadas aos demais candidatos não optantes.

Entretanto, em 2018 ocorreram mudanças na Lei das Cotas aprovadas no CONSU com a Resolução Nº 1.339/2018, que objetiva “aprovar o sistema de reservas de vagas para negros e sobrevagas para indígenas; quilombolas; ciganos; pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades; transexuais, travestis e transgênero, no âmbito da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)”. A tabela XXX permite ter uma visão dos ingressos no curso, num período de 8 anos, de 2015 a 2022.

**Tabela 2 – Vagas nos processos seletivos por forma de ingresso (2015-2022)**

Ano	Vestibular	SISU	Portador de Diploma	Transferência Externa	Transferência Interna	Transferência ex-ofício	Total
2015	35	3	0	0	0	0	38
2016	31	8	0	0	0	0	39
2017	33	7	0	0	0	0	40
2018	32	5	0	0	0	0	37
2019	44	0	0	0	0	0	44
2020	38	7	0	0	0	0	45
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	20	0	0	0	0	20
<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>263</b>

Fonte: Departamento de Ciências Humanas (UNEB, DCH IV).

A informação sobre investigação e os projetos dos docentes e discentes da Licenciatura em Geografia, apresenta-se o quadro seguinte, como síntese do Anexo 1, cujos quadros contêm a sua descrição pormenorizada dessas atividades, tendo-se considerado para a sua elaboração apenas alguns trabalhos desenvolvidos a partir do ano de 1999 até a 2022, devido à falta de dados sistematizados disponíveis

**Quadro 26 – Atividades de docentes e discentes do Curso de Licenciatura em Geografia UNEB (1999-2023)**

Projetos de investigação	Projetos didático-pedagógicos	Estágios	Projetos de extensão	Visitas de estudo e trabalho de campo
Percursos Geográficos: perspectivas teórico-metodológicas para a formação docente	Atlas escolar do município de Jacobina – Bahia	Estágio Supervisionado em Geografia e o trabalho de campo: formação do(a) professor(a) de Geografia	Curricularização da extensão em Pedologia e Climatologia.	Trabalho de campo de biogeografia
Geograficidade e historicidade dos Payayá no sertão baiano	Projeto Sala Verde	História Ambiental dos desastres associados a eventos naturais e antrópicos: um estudo do município de Jacobina -Ba	Mapeamento e análise de áreas suscetíveis a risco no município de Jacobina-Ba	Trabalho de campo de Geologia, Metodologia do Trabalho Científico e Análise Ambiental
Território Epistemológico da Geografia Física brasileira e contemporânea	Perspectivas para o ensino da geografia com o atlas escolar municipal de Jacobina- Bahia	I Webinário intersetorial de estágio supervisionado do Departamento de Ciências Humanas, <i>Campus IV-Jacobina, UNEB (I WEBIES 2021.1)</i> <a href="https://padlet.com/p/atvilelauneb/6f30w58f9ddmvc4q">https://padlet.com/p/atvilelauneb/6f30w58f9ddmvc4q</a>	Ciência Itinerante: O sistema solo em nossas mãos.	Quaternário do Brasil: Chaves de Interpretação Geológica
As competências em Informação dos professores na Licenciatura em Geografia: práticas organizacional na docência do Ensino Superior	Trabalhando os biomas brasileiros em sala de aula: O material didático do PROBIO	II Webinário intersetorial de estágio supervisionado do Departamento de Ciências Humanas, <i>Campus IV-Jacobina, UNEB (II WEBIES 2021.2)</i> <a href="https://padlet.com/c/omisaoestagiodech4/cb7zvwb4l56h47lj">https://padlet.com/c/omisaoestagiodech4/cb7zvwb4l56h47lj</a>	Cartografia Social de Territorialidades de Mulheres Quilombolas no Piemonte da Diamantina	Tempos e Eventos no Espaço Geográfico
Mudanças e permanências no patrimônio construído na cidade de Jacobina-Ba	Projeto Verde Sala	Trabalhando os biomas brasileiros em sala de aula: O material didático do PROBIO	Curso de Livre de extensão em análise espacial em geografia da saúde – CLEAEGS ( <a href="https://avate.uneb.br/course/view.php?id=1169">https://avate.uneb.br/course/view.php?id=1169</a> ) SEI processo nº 074.6945.2021.001 7171-45	Geografia Quilombola em Coqueiros - Mirangaba BA

**Fonte:** Projeto Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia (UNEB, 2020)

Como se pode observar no quadro anterior e no Anexo I, as atividades de docentes e discentes efetuadas no período referido são regulares e variadas, e que correspondem às necessidades do ensino-aprendizagem da comunidade acadêmica do curso e às mudanças curriculares.

O Projeto político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia propõe a articulação entre ensino, pesquisa e extensão através dos componentes curriculares, haja vista a curricularização da extensão, conforme a Lei 13.005/2014 do Plano Nacional de Educação, ao exigir 10% de toda carga horária destinada a este fim, ao visar a aproximação maior entre a universidade das comunidades locais, de suas demandas, problemas e saberes tanto nas aulas ministradas pelos/as docentes, sejam elas nos Eixos de Conhecimento e Eixos de Formação, quanto por meio de ações desenvolvidas por docentes e discentes na Iniciação Científica, na Iniciação à Docência (PIBID), projetos de extensão, TCC e mesmo nos Estágios Supervisionados.

Para concretizar os objetivos do curso de modo a preparar os estudantes, futuros professores de Geografia no ensino secundário, é necessário que, ao longo dos anos de formação, eles adquiram, conhecimentos incluídos nos currículos disciplinares e competências adequadas à prática da sua futura atividade docente. No Projeto Pedagógico em vigor, publicado em 2019, estão incluídas as Competências e Habilidades, que os egressos devem dominar quando terminarem a licenciatura e começarem a exercer atividade profissional, e que são:

- Contribuir com os conhecimentos geográficos e pedagógicos para a construção de uma sociedade pautada em valores democráticos, de respeito e valorização da pluralidade ética e cultural, do respeito e preservação do meio ambiente e dos saberes científico-culturais que constituem o patrimônio da humanidade para as gerações atuais e futuras.
- Desenvolver conhecimentos pedagógicos que viabilizem o ensino de Geografia nos diversos níveis e modalidades de educação.
- Desenvolver conhecimentos teóricos e metodológicos do âmbito próprio da Geografia que permitam a interpretação da espacialidade da sociedade.

As três competências e habilidades gerais apresentadas do currículo de Geografia desdobram-se em outras competências e habilidades específicas, que são:

- Conhecer conteúdos básicos em Geografia que são objeto de ensino e aprendizagem nos diferentes níveis de ensino;

- Articular elementos conceituais e empíricos concernente ao conhecimento dos processos espaciais, estimulando o raciocínio geográfico para desenvolver o pensamento espacial;
- Reconhecer as diferentes escalas de espaço/tempo de ocorrência e manifestação de fatos, fenômenos e eventos geográficos;
- Realizar estudos e atividades que permitam uma reflexão acerca das interações entre as áreas das ciências e a construção do conhecimento geográfico;
- Pesquisar os diversos campos do conhecimento geográfico, visando um maior aprofundamento teórico-metodológico;
- Trabalhar de maneira integrada e propositiva, em equipes de atividades disciplinares e multidisciplinares;
- Reconhecer as diferentes escalas geográficas de ocorrências e manifestação de fatos, fenômenos e eventos geográficos;
- Propor e elaborar projetos de pesquisa e extensão com dimensão pedagógica;
- Elaborar e executar pesquisa tendo como resultado final a elaboração de trabalho científico;
- Planejar e realizar atividades experimentais concernentes à aplicação do conhecimento;
- Elaborar, representar e interpretar informações geográficas, utilizando raciocínios e procedimentos matemáticos e/ou estatístico;
- Elaborar, produzir, representar e interpretar informações georreferenciadas;
- Elaborar, produzir, representar e interpretar informações de cunho geográfico nas diversas linguagens de comunicação;
- Organizar o conhecimento espacial, adequando-o ao processo de ensino e aprendizagem nos diferentes níveis e modalidades;
- Problematizar os conteúdos curriculares da Geografia frente ao processo de ensino e aprendizagem;
- Problematizar diferentes abordagens pedagógicas ao ensino da Geografia;
- Atuar na educação escolar (Ensino Fundamental e Médio) e outras modalidades de programas dessa natureza;
- Planejar e produzir materiais didáticos e paradidáticos para o ensino da Geografia na Educação Básica;
- Planejar e realizar atividades que articulem universidade-escola e a comunidade;

- Realizar atividades de estudo e projetos de organização do macro, meso e microespaço geográfico.

De acordo com Fleury e Fleury (2001), o tema competência tem sido discutido a partir da associação aos seguintes níveis de compreensão:

- Da pessoa (competência do indivíduo), em que o conceito de competência é associado a um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes do ser humano, demonstrativos de um determinado desempenho, que depende da inteligência e da personalidade das pessoas;
- Das organizações (*core competences*), que dizem respeito à competência associada ao modelo de produção atual em que a flexibilização da economia exige um trabalhador que esteja pronto a lidar com o imprevisto, entenda as necessidades da empresa e preste um bom serviço ao cliente. A competência passa a ser entendida como uma série de ações, que visam agregar valor econômico à organização e valor social ao indivíduo;
- Dos países (sistemas educacionais e formação de competências), em que o sistema de competências tem sido implantado, principalmente, através de reformas no sistema educativo, auxiliando o crescimento e a diversificação da oferta em educação profissional, e, em alguns casos, da reorganização da gestão do trabalho.

No que respeita aos licenciados egressos do Curso de Licenciatura em Geografia, Perrenoud (2000) enumera 10 (dez) competências docentes, que considera prioritárias para o novo papel dos professores e das ambições das políticas educativas:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem;
2. Administrar a progressão das aprendizagens;
3. Conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam;
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;
5. Trabalhar em equipe;
6. Participar da administração da escola;
7. Informar e envolver os pais;
8. Utilizar novas tecnologias;
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
10. Administrar a própria formação contínua.

Embora as competências em informação não sejam referidas diretamente desta proposta, são indispensáveis para a concretização das atividades docentes do Curso de Licenciatura em Geografia e de outras áreas do conhecimento. O autor assinala também que [...] seria importante que cada vez mais professores se sentissem responsáveis pela política de formação contínua e intervissem individual ou coletivamente nos processos de decisão [...] (Perrenoud, 2000, p.167), mas adverte que as facetas do trabalho pedagógico e as competências não existem “objetivamente”, são *construídas* a partir do real, mas também das tramas conceituais, e de pré-conceitos teóricos e ideológicos (Perrenoud, 2000, p. 172).

Como área científica, a Geografia também promove o desenvolvimento de competências transversais, necessárias para as práticas humanas, integração plena na sociedade e o exercício de uma cidadania ativa e responsável (Pereira (2013), a saber:

- A mobilização dos diferentes saberes (culturais, científicos e tecnológicos) no estudo de situações concretas;
- A utilização de diferentes tipos de linguagem (verbal, não verbal, digital) que permitam recolher, analisar e comunicar a informação geográfica;
- A adoção de metodologias de trabalho adequadas à escala de análise e à diversidade dos fenômenos geográficos;
- A pesquisa, seleção e organização da informação geográfica necessária à análise e compreensão de problemas concretos do mundo;
- A realização de trabalho autônomo e criativo, como trabalhos de campo, simulações e jogos, entre outros;
- A promoção do trabalho colaborativo entre pares.

Para alcançar estas competências, os alunos têm de realizar atividades que lhes permitam adquirir aptidão para saber pensar o espaço e atuar no meio em que vivem, adquiridas através do trabalho de campo, das etapas do estudo científico e do uso das tecnologias. Portanto, trata-se de competências geográficas, entre as quais se destacam as competências de informação (Vieira; Bento-Gonçalves; Costa, 2018).

O ensino superior no Brasil, em geral, e o da Geografia, em particular, sofreu profundas transformações durante a última década, algumas delas foram incubadas na década anterior, outras como consequência da pandemia que afetou todos os países a nível mundial, em que a educação de qualidade, o acesso e a inclusão, a transformação digital, a inovação para o desenvolvimento econômico dos países, a cooperação internacional e interinstitucional,

aparecem como pontos comuns (Brunner; Benjamín Adasme, 2024), razão pela qual o ensino e a aprendizagem do Curso de Licenciatura em Geografia da UNEB tem de se adaptar a este novo contexto.

Logo, o Curso de Licenciatura em Geografia desenvolve intensa práxis organizacional através de seus professores com o direcionamento do seu Projeto Pedagógico e necessita do desenvolvimento de suas competências em informação para produzir-se e inovar, acompanhando as demandas e exigências do seu tempo a partir do espaço geográfico no qual se desenrola a dinâmica de sua existência.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentam-se e discutem-se os resultados da aplicação dos instrumentos da coleta de dados: 1) as 25 **atas das reuniões ordinárias** DCH IV da UNEB (2016-2020); 2) os **capítulos** de coletâneas publicadas pelos professores da CLG; 3) as **entrevistas** aplicadas a cinco professores do CLG; e 4) a informação da **observação direta** de reuniões ordinárias, que, no seu conjunto, justificaram a triangulação múltipla de fontes, métodos e dados, para as interpretar melhor e confirmar os resultados, cuja apresentação respeita a sequência mencionada.

### 5.1. As atas

A fim de compreender a práxis organizacional deste colegiado, fez-se abordagem sistemática **das atas das reuniões ordinárias do CLG**, desde o início de 2016, até o final do ano de 2021, ou seja, da Ata N.º 99 à Ata 133. As reuniões ordinárias do CLG têm uma estrutura definida, contendo as comunicações, os pontos centrais da pauta e um item final que se denomina “o que ocorrer”, nas quais se dá a gestão da informação e as decisões sobre as ações que constituirão a práxis organizacional do colegiado na produção-de-si. O quadro 19 mostra aspectos organizacionais dessas reuniões.

**Quadro 27** - Reuniões ordinárias do Colegiado de Licenciatura em Geografia:  
dias da semana, número, tipo de reuniões e percentagens (2016-2020)

DIAS DA SEMANA	REUNIÕES ORDINÁRIAS	
	Nº DE REUNIÕES	PERCENTAGEM %
SEGUNDA-FEIRA	1 remota	4,2
TERÇA-FEIRA	4 2 presenciais 2 remotas	16,7
QUARTA-FEIRA	1 remota	4,2
QUINTA-FEIRA	19 presenciais	41,6
SEXTA-FEIRA	8 7 presenciais 1 remota	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

**Fonte:** elaboração do autor, com base nas Atas das Reuniões Ordinárias do CLG.

Uma primeira observação recai sobre os dias da semana escolhidos para as reuniões ordinárias do CLG. A secretaria do curso justifica-a pelo fato da maioria das reuniões serem feitas na quintas e sextas-feiras, 74,9 %, nos dias finais da semana a participação dos professores

é maior. Desse modo, os professores cujas aulas são nestes dias da semana têm mais chances de participação e de definição dos rumos da instituição, em detrimento daqueles que dão aulas entre a segunda-feira e a quarta-feira e que não residem na cidade. Para responder a esse problema em uma das reuniões tomou-se a seguinte decisão:

Prosseguindo com a pauta comunicações, a coordenadora informa aos presentes que o Calendário de Reuniões de Colegiado de Geografia para o semestre em curso, 2017.1, está em fase de confecção e solicita sugestões dos presentes. Assim, a plenária foi favorável para que as reuniões sejam distribuídas em todos os dias úteis da semana e, não somente, as terças e as quintas, além do revezamento entre os turnos matutino e vespertino. (Ata 102, 2017, p.1)

Entretanto, esta decisão não modificou a concentração das reuniões nos dias de quinta e sexta feira, como se pode observar nas atas 103 a 122:

- 8 reuniões realizaram-se às quintas-feiras,
- 8 reuniões às sextas-feiras,
- 3 reuniões na terça-feira, duas dessas já no contexto da pandemia do Covid-19,
- 1 na segunda-feira, remota e no contexto da pandemia do Covid-19,
- 1 na quarta-feira, remota, também no mesmo contexto.

No período da pandemia do Covid-19, com registros desde a Ata 118 (14/4/2020) à Ata 122 (7/8/2020), diversificaram-se as reuniões nos dias da semana:

- 2 terças-feiras (Atas 118 e 119),
- 1 segunda-feira (Ata 121),
- 1 quarta-feira (Ata 120),
- 1 na sexta-feira (Ata 122).

Por uma média aritmética simples, aproximadamente 8 professores participavam das reuniões do colegiado no período considerado, tendo estado presentes nelas a maioria dos professores efetivos. Uma pergunta importante seria: por que apesar de ter sido tomada a decisão, ao reconhecer o problema da concentração das reuniões do CLG nas quintas e sextas-feiras, as reuniões continuaram a efetuar-se nesses dias? Por entre e além das “comunicações” e “o que ocorrer” existe uma cultura de trabalho que demarca os momentos considerados mais oportunos para o processo decisório do colegiado, que precisa ser refletido em termos de contribuições organizacionais.

Nestas reuniões predomina o caráter tarefeiro das ações docentes, com raros momentos de reflexão. Considerando os três níveis de competências em informação, básico, intermediário e avançado, sendo o básico o necessário para dar conta de ações tarefeiras, que corresponde à informação que não se transforma em conhecimento, apenas é usada como recurso momentâneo para responder a uma urgência.

O uso deste nível talvez se explique também em função dos aspectos advindos da gestão central da universidade, que exige respostas rápidas para suas exigências sem aviso prévio. E algumas vezes a dinâmica de funcionamento do CLG não dispõe de tempo para consultar todos os seus membros e para preparar uma resposta com o grau de reflexão que ela exige, redundando no aligeiramento. O problema é a consolidação dessa disposição, caracterizando uma cultura e produzindo concentração das decisões no grupo, que trabalha na segunda metade da semana.

Quando se consideram os professores do CLG individualmente, percebem-se suas potencialidades intelectuais, suas contribuições crítico-reflexivas e operacionais para a Geografia, suas participações em eventos regionais e nacionais com apresentações das suas produções de pesquisas, criação de laboratórios em parcerias com colegas, seus envolvimentos com a sociedade civil organizada local e com secretarias de estado, associadas a problemas ambientais e geográficos etc. Mas tais potencialidades e envolvimentos individuais não são aproveitados na práxis organizacional do colegiado, enquanto uma coletividade unida por objetivos e desafios comuns.

Se o problema não é a identificação e o reconhecimento dos antagonismos; se não é a capacidade individual dos professores; se não é o descompasso relativo às discussões contemporâneas da Geografia no Brasil; se não é a falta de sugestões e propostas; então, qual é o problema principal? Tais questões vão apontando caminhos para responder à segunda hipótese: a cultura de trabalho do Colegiado de Licenciatura em Geografia (CLG) exerce influência decisiva na maneira como a informação é percebida, recebida, interpretada e utilizada.

Como é a cultura de trabalho no âmbito do CLG? Que comportamentos ela sanciona, valoriza e autoriza? Que cegueiras, atrasos, descompassos ela produz? Como tal cultura estrutura os tempos e os espaços utilizados e como orienta as decisões do colegiado em questão? Como influencia a relação que estabelecemos com a informação? Sua natureza é mais responsável ou proativa? Qual a relação entre a cultura de trabalho do CLG e a “saúde

organizacional” deste colegiado? Como a cultura de trabalho do colegiado estabelece aberturas e fechamentos com o seu exterior?

Antagonismos externos e internos articulam-se em nós que se apertam com a consolidação e naturalização de culturas de trabalho, ao contribuírem geralmente para o aumento da entropia na práxis organizacional do CLG, produzindo mais desorganização que organização, e tendo limitadas as possibilidades de reorganização, ao impactar na formação inicial dos professores de Geografia. A distribuição dos tempos e espaços, que se reflete nos horários e dias de aulas dos professores, orientações, participações em comissões, núcleos e reuniões ordinárias do CLG com suas pautas específicas, vai configurando essa cultura de trabalho que se estabelece.

Enfim, os antagonismos requerem respostas articuladas coletivamente na gestão do CLG. Mas a cultura organizacional do colegiado concentra seus esforços nos assuntos burocráticos, carecendo de abordagens reflexivas, teoricamente orientadas, entre as quais as informativas, para a identificação das necessidades de informação, o acesso e o uso inteligente, gerando conhecimento.

O aproveitamento das potencialidades individuais dos professores, utilizadas na concorrência e solidariedade com seus pares, possibilitam maior eficiência e eficácia da práxis organizacional do colegiado, aumentam as necessidades de informação e o aperfeiçoamento de suas competências na formação inicial de professores de Geografia.

Habitualmente, as atas são redigidas e lidas pela secretaria do colegiado, depois são enviadas para o correio eletrônico dos professores, a fim de efetuarem observações e correções oportunas e as assinarem, para serem, posteriormente, homologadas. A partir da reunião ordinária do dia 7 de dezembro de 2018 – Ata 112 – decidiu-se enviar as atas das reuniões do CLG por e-mail, com antecedência de no mínimo 48 horas para leitura e apreciação, a qual deverá ser homologada com assinatura dos presentes nas reuniões seguintes. Tal como se pode observar no quadro 28, o tema da reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia ocupa um lugar de destaque nas atas analisadas.

**Quadro 28 – A reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia: Atas n. 100 a n. 103**

ATAS	Propostas para o Currículo de Licenciatura em Geografia do Campus IV/Jacobina	Reforma Curricular da Licenciatura em Geografia	Comentários livres	
	<b>Indicação de propostas para o Currículo de Licenciatura em Geografia do Campus IV/Jacobina.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade e autonomia do professor para elaboração de propostas para reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia.</li> <li>• Defasagem do currículo de licenciatura do CLG em relação à formação inicial.</li> <li>• É um processo com prazo estipulado.</li> <li>• Há necessidade de buscar informação com mediadores do próprio CLG.</li> </ul>	O termo completo “reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia” aparece na Ata 103, em junho de 2017, um ano após esta reunião.  A responsabilidade e a autonomia do professor para participar da reforma curricular está presente desde o início das discussões.	
100 2/6/2016	Ela sugere que inicialmente seja feita a indicação de representantes para mediarem as discussões [...], fixando datas para revisar o currículo atual, com destaque à análise das ementas de Prática de Ensino.	[...] a professora Dora de Amarante participará de Colóquio sobre Currículo com a professora Nice Lecocq e no retorno dará início as discussões sobre o assunto no campus IV.  [...] planeja analisar os planos de curso no Sagres, principalmente os de Prática de Ensino,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca de informação com professores de outros colegiados de Geografia;</li> <li>• Exame prático dos planos de curso</li> <li>• Necessidade de envolvimento dos demais colegas de curso no processo.</li> <li>• Aproveitar a experiência sobre reforma curricular de outros colegiados de Licenciatura em Geografia da UNEB.</li> </ul>	A busca da informação em evento qualificado e com interlocutores experientes é condição para o início da discussão no CLG sobre a reforma curricular.  As mediadoras assumem a responsabilidade na ação prática.  A discussão com os professores é colocada como condição para a reforma curricular.
101 13/7/2016	[...] além de fazer discussões com os professores, com a participação do cooperador lotado em Serrinha, já que [...] as discussões sobre Currículo estão em andamento.	[...] a coordenadora informa [...] sua participação no Fórum das Licenciaturas da UNEB, com discussões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade e autonomia do professor para elaboração de propostas para reforma curricular do Curso de</li> </ul>	Mais uma vez se repete o convite para os professores do CLG participarem da reforma curricular indicando

sobre Currículo, Reforma do Ensino Médio, Formação do professor no cenário atual e Enade.

[...]. Solicita indicação de propostas acerca da Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia. O professor Alfred Wallace sugere que as ementas de Prática e Estágio sejam analisadas com as dos outros campi, no intuito de uniformizá-las e trabalhar coletivamente. A professora Dora de Amarante informa que o Campus de Caetité está realizando um trabalho mais avançado, se reunindo quinzenalmente com professores, alunos e Grupos de Estudo. Os Campi de Santo Antônio de Jesus e Serrinha realizaram mobilizações, faltando o Campus de Jacobina intensificar as discussões sobre o assunto. (p.3)

Licenciatura em Geografia.

- Busca de informação para Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia.
- Necessidade de uniformidade e ordenamento curricular no âmbito dos cursos oferecidos de licenciatura em Geografia pela UNEB, num “trabalho coletivo”.
- Atraso para início das discussões no CLG/DCH IV em relação aos outros colegiados de outros departamentos da UNEB.
- O colegiado de Licenciatura em Geografia é o Campus.

propostas, o que expressa sua responsabilidade e sua autonomia neste processo.

A participação no Fórum de Licenciatura da UNEB indica a possibilidade de informação relevante para assessorar o debate e encaminhar as decisões.

A importância do trabalho coletivo, no âmbito da instituição, é sugerida. Observa-se que desde 2015 havia fóruns de desenvolvimento curricular no âmbito da PROGRAD/UNEB, além das reuniões que ocorreram em Salvador, conforme informação levantada com o Articulador da Área de Humanidades do Fórum de Desenvolvimento Curricular da UNEB.

**Fonte:** elaboração do autor, com base nas Atas das Reuniões Ordinárias do CLG.

A unidade de significação Reforma Curricular do CLG teve diferentes unidades de registro durante todo o processo de análise. Na ata 100 foi registrada como “Currículo de Licenciatura em Geografia”; na Ata 103 o registro foi: “Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia”; na ata 108 o termo usado foi “Reformulação Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia”; nas atas 111, 112 e 114 o termo “licenciatura” é suprimido e o registro é apenas “Reforma Curricular do Curso de Geografia” e, finalmente, na ata 116, aparece o registro “Projeto de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Geografia”. Reconhecemos que o processo de reforma curricular passa por diferentes etapas, entretanto, o

registro nas atas deveria apresentar-se de forma normalizada para maior facilidade de comunicação e compreensão.

O que pode revelar a descontinuidade desta unidade de registro? Descuido da secretaria no momento do registro? Pouco provável. Seria um descuido coletivo? Não, porque a ata é lida na reunião seguinte, antes de sua aprovação e homologação. Falta de precisão vocabular dos professores quanto ao objeto tratado: a Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia? Desinteresse e apatia geral provocado pela experiência de mais uma “reforma” que nada reforma? Falta de reconhecimento da defasagem e ineeficácia curricular do curso em relação às demandas contemporâneas locais e globais? Inexistência de estudos e pesquisas sobre o tema/objeto no âmbito do CLG? São dúvidas que requerem aprofundamento posterior, através de entrevistas.

Considerando as observações feitas nas atas n. 100, n. 101 e n. 103 e das seguintes que tratam do mesmo tema, identifica-se a necessidade de envolvimento do professor, sua responsabilidade, bem como sua autonomia diante da reforma curricular na seguinte unidade de registro: “Indicação de propostas acerca da Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia”. Ao longo destas reuniões, o chamado à participação do professor é permanente.

Na ata n.100, na qual participaram 9 professores, registra-se que somente as professoras Dora de Amarante e Nice Lecoq – esta última, professora contratada em caráter temporário na condição de substituta, cujo contrato com a universidade é determinado entre 1 ou 8 semestres letivos, em função da necessidade apresentada pelo colegiado – assumiram a comissão de tão importante responsabilidade institucional. As duas professoras substitutas mencionadas, contratadas em caráter temporário, propuseram mudanças em função de investigações de ementas, da observação da dinâmica dos componentes curriculares no curso etc. Até ao semestre 2021.1 somente a professora Liz Bondi continua no grupo docente, agora do quadro permanente.

Mesmo levando em conta que dos professores presentes alguns iriam se afastar e outro seria transferido para outro departamento, é sintomático o desinteresse sobre o problema da reforma curricular do CLG, que modifica a estrutura principal de suas atividades docentes.

“[...] Participar consiste em ajudar a construir comunicativamente o consenso quanto a um plano de ação coletivo” (Gutierrez; Catani, 2016, p.62). As atas 116 e 117 registram que a participação ou não ocorreu ou se deu de modo precário. A ata n. 116, incluída no quadro 2 abaixo (2019, p.1) afirma que “As professoras Dora de Amarante e Ana Carlos [...] releram o

projeto antigo e a partir dele fizeram adaptações e atualizações para confecção de um novo”. E na reunião seguinte: “[...] a coordenadora Ana Carlos, juntamente com a professora Dora de Amarante, fizeram ajustes para adaptar a proposta ao que foi solicitado pelo parecer” (Ata 117, 2019, p.1-2).

A organização dos horários docentes em dias da semana, por vezes desencontrados e a procrastinação, incluindo do investigador da proposta de tese, em atividades associadas às exigências burocráticas acadêmicas parecem ter contribuído para a falta de participação nas reuniões, situações registradas nas atas e, também, no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso de Licenciatura em Geografia – Ata 99 (2016, p.3); Ata 102 (2017, p.1); Ata 107 (2018, p.1); Ata 108 (2018, p.2); Ata 113 (2019, p.1-2) e; Ata 115 (2019, p.1) – como “redimensionamento curricular”. Quando se tem de apresentar uma proposta de reforma curricular, alguém “põe a mão na massa” e faz, como enfatizou a professora Dora de Amarante. No presente caso, atuaram professores, que já vinham participando das reuniões promovidas pela Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD) e interagido em interfaces digitais, fato que não impedia a participação dos demais colegas.

Na ata n. 101 registrou-se “a necessidade de informação sobre a reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia” pelas professoras responsáveis pela busca de informação relevante em eventos promovidos pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), através da PROGRAD, além de articulação com professores experientes de colegiado diferente em outro campus. Tal fato as levou a participarem de um colóquio sobre currículo. Portanto, devido à falta de participação de outros professores, a necessidade de informação fica restrita às duas professoras voluntárias e ao professor Von Humboldt, retornado do afastamento para a realização do doutorado, cuja pesquisa foi justamente relativa ao currículo de licenciatura em Geografia.

Como o debate sobre a reforma curricular do curso não é uma necessidade do colegiado, tal fato fragiliza o próprio CLG, diante de tão urgente e relevante problema, pois não elabora, nem documenta princípios, saberes, noções e procedimentos que subsidiam as decisões sobre a reforma.

Outra informação que demonstra o quanto tais discussões ficam relegadas é o espaço temporal para retomá-las. Da ata 101 à ata 103, passou-se quase um ano para a retomada da discussão da reforma curricular, pelo menos nas reuniões ordinárias do CLG, havendo uma descontinuidade, demonstrando a inexistência de debates sistemáticos sobre tal reforma.

Portanto, a busca de informação se torna mais uma tarefa individual, dependente da experiência de uma ou duas professoras, que se ofereceram voluntariamente para o trabalho, e não uma discussão sistemática de um grupo coeso. A inexistência de grupos de estudo, com exceção do Núcleo de Estudos Geográficos (NEG), impede a coesão do CLG e de suas atividades participativas, geradoras de necessidades objetivas de informação, a fim de efetivar práxis produtivas, que caracterizem o desenvolvimento do colegiado em busca de inovações no ensino superior, concretamente, na Licenciatura de Geografia.

Se consideramos o funcionamento do colegiado, que “liga o tratamento das informações às ações e operações”, em relação à reforma curricular do curso no CLG, a inovação no ensino superior vai encontrar dificuldades para se concretizar, pois os demais professores aceitarão e cumprirão as exigências delineadas pelos poucos colegas da comissão referida.

Como nos aponta Masetto (2020), sem inovar o projeto pedagógico ou o currículo do curso, as possibilidades de inovação no ensino superior na Licenciatura de Geografia ficam praticamente inviabilizadas, reduzindo as necessidades de informação às improvisações que se apresentam em diferentes momentos de funcionamento do CLG. Neste sentido, os dados selecionados após a análise de conteúdo sobre a reforma curricular do CLG permitem elaborar o quadro 2, que se segue.

**Quadro 29 - A Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia:**  
Atas n. 108 a n. 122

ATAS	Propostas para o Currículo de Licenciatura em Geografia do Campus IV/Jacobina	Reforma Curricular da Licenciatura em Geografia	Comentários livres
108 3/5/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicação de sugestões acerca da <b>Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia</b>.</li> <li>• Participação da profa. Maria do Carmo em “alguns encontros para discutir essa questão, porém considera que as reuniões foram inconsistentes e sem uma sistematização clara.</li> <li>• A gestão escolar será inserida no currículo reformulado.</li> <li>• A coordenadora Dora de Amarante solicita dos professores que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca de informação relevante com clareza sistemática e consistência.</li> <li>• A participação do professor do CLG no processo é necessária.</li> <li>• Postergamento das discussões na unidade de registro: “[...] serão discutidos posteriormente”.</li> </ul>	<p>Na ata 100 e nesta, há postergação para momento posterior das discussões. Existe “um depois” que contradiz o prazo estipulado de realização das decisões que vão encaminhar a reforma curricular do Curso de Licenciatura em Geografia.</p> <p>Ademais, na reunião presencial em Salvador, somente um professor foi indicado para representar o curso numa reunião logo no mês seguinte. A informação relevante se concentra neste caso,</p>

	<b>apontassem as necessidades dos eixos que atuam, os quais serão discutidos posteriormente numa reunião presencial agendada [...] em Salvador.</b>		exigindo do professor disciplina e oportunidade para compartilhá-la
111 30/8/2018	<p><b>Apreciação e definição de propostas acerca da Reforma Curricular do Curso de Geografia.</b></p> <p><b>Os docentes analisaram os componentes curriculares pertencentes a cada eixo,</b> considerando a viabilidade de alteração de carga horária, de nomenclatura, exclusão e acréscimo de componentes à grade curricular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nova etapa do processo de reforma curricular do curso. Ação docente</li> </ul>	O termo “licenciatura” não mais aparece nesta ata. Pela primeira vez há o avanço de “indicação de propostas” para “apreciação e definição de propostas”. As observações sobre a descontinuidade no registro dos termos foram apresentadas em parágrafos anteriores.
112 7/12/2018	<p><b>Apreciação das deliberações feitas pelo GT (Grupo de Trabalho) da reforma curricular do curso de Geografia.</b></p> <p>O prof. Von Humboldt explana sobre o encontro do GT tendo como <b>base</b> as <b>recomendações para a organização da matriz curricular conforme a Resolução n.2/2015</b>. Salienta que <b>apesar dos avanços nas discussões e sugestões, ainda não há deliberações em caráter definitivo</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Trabalho.</li> <li>• Contradição: apesar dos avanços ainda não há deliberações em caráter definitivo.</li> </ul>	Será preciso verificar a qualidade da participação: quantos professores do CLG participam dos eventos e grupos? E o resultado dessa participação vem em forma de comunicação dialógica ou comando unidirecional?
114 12/7/2019	[...] a coordenadora ratifica a <b>necessidade de revisão das ementas e referências bibliográficas</b> , solicitando em caráter emergencial, versão revisada dos professores que ainda não enviaram suas respectivas ementas, <b>salientando que aquelas que não forem revistas permanecerão iguais no novo projeto de reconhecimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A liberdade do professor cumprir ou não sua responsabilidade</li> <li>• O currículo particular do professor</li> </ul>	Pergunta-se se o professor tem o direito de não fazer algo que é de sua responsabilidade. Se as ementas continuam as mesmas, que repercussão isso tem na formação inicial docente? A ideia de posse do componente curricular parece se insinuar na unidade de registro ao lado.
116 29/11/2019	As professoras, Dora de Amarante e Ana Carlos, <b>informam que releram o projeto antigo e a partir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação precária</li> </ul>	A atuação das duas professoras se fez necessária para concluir o processo de

	<b>dele fizeram adaptações e atualizações para confecção de um novo.</b>		redimensionamento do currículo do curso e de aprovação do projeto.
117 11/2/2020	[...] a coordenadora Ana Carlos <b>solicita análise e aprovação das alterações realizadas no PPC [Projeto Pedagógico de Curso] de Licenciatura em Geografia após o parecer emitido pela PROGRAD.</b>  [...] a coordenadora Ana Carlos, juntamente com a professora Dora de Amarante <b>fizeram ajustes para adaptar a proposta ao que foi solicitado pelo parecer.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegiado como instância de homologação.</li> </ul>	Na etapa final as duas professoras assumiram a tarefa e puseram “a mão na massa”.
122 7/8/2020	A coordenadora] comunica sobre o envio da última versão do PPC do Curso de Geografia pós pareceres. Ressalta que o PPC teve parecer favorável da GGCA, ASTEP e da Conselheira [...] aprovaram com algumas ressalvas, as quais foram feitas por ela em conjunto com a professora Dora de Amarante e o professor Von Humboldt, que formam a comissão de redimensionamento do currículo do curso. O projeto com as alterações foi enviado via SEI dia 03 de agosto à PROGRAD para seguir os trâmites finais de aprovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovação e trâmites finais.</li> </ul>	A comissão final mais ativa ficou composta pela professora Ana Carlos; Dora de Amarante e Von Humboldt, com participações do professor Alfred Wallace. Desde o seu início, no dia 2 junho de 2016, o processo de Reforma Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia chega ao fim com a aprovação do Projeto Pedagógico de Curso enviado para os trâmites finais.

**Fonte:** elaboração do autor, com base nas Atas das Reuniões Ordinárias do CLG.

O Plano Anual de Trabalho, o Currículo da Extensão, o Currículo Bahia, a Reforma Curricular e muitas mudanças operadas no âmbito do CLG vêm de outras instâncias, externas ao colegiado. Os temas da reforma curricular e da interdisciplinaridade entre os componentes curriculares advêm da Resolução n.2 do CNE/CP de 1.<sup>º</sup> de julho de 2015, que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”. Esta resolução enfatiza a disposição curricular e didático-

pedagógica interdisciplinar na formação inicial dos professores para atuarem na Educação Básica.

As exigências numerosas chegam “de fora”, mesmo sendo “de dentro”, em forma de pedido de colaboração sobre trabalhos em elaboração, uma comunicação unidirecional de propostas de trabalho, que suscitem participações interativas nas quais se elaboram reflexões coletivas. Os professores trabalham mais com demandas externas ao colegiado que com problemas locais identificados pela reflexão sobre a própria experiência, não sendo essas exigências incorporadas como oriundas do próprio colegiado.

Esta observação suscita novas perguntas: a práxis individual praticada no CLG resulta de uma cultura formada por normas, disposições e condutas que reforçam e valorizam o individualismo? São reflexo da gestão da administração central da UNEB e de modo mais amplo do aparelho do Estado? Ou esse individualismo é reforçado pelo desinteresse da maioria dos professores na participação em questões comuns, deixando o trabalho nas mãos de uma minoria? Ou expressa a associação entre todas as dimensões da gestão pública baiana?

Segundo a secretária do curso, Bertha Lutz, as reuniões com professores que não foram registradas em atas:

Não foram bem reuniões, os professores que desejavam alterar ou acrescentar algo nas ementas dos componentes que atuavam, encaminharam uma versão atualizada. Acredito que como a pró Dora de Amarante e Nice Lecocq tinham componentes em comum, devem ter feito as alterações em conjunto. (CLG, 2021)

Com a participação fragmentada, as sugestões da maioria se voltam para questões pontuais, como a revisão de ementas e a adequação de carga horária. Mesmo levando-se em consideração que um número significativo de docentes estava afastado para realizar doutoramento, outros de licença-prêmio, licença sabática e outros por motivos de saúde e aposentadoria. Desse modo, os indícios apontam para ações com participação precária e que desencadeiam níveis básicos de necessidades de informação.

Segundo o professor Augusto César R. Mendes, articulador da Área de Humanidades do Fórum de Desenvolvimento Curricular da UNEB, foram criados fóruns de desenvolvimento curricular, propostos na gestão da Pró-reitora da Prof.<sup>a</sup> Káthia Marise – apoiada por ampla maioria dos coordenadores e coordenadoras presentes –, ainda não institucionalizados pelo

Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), mas que passaram a atuar desde o VII Encontro de Coordenadores de Colegiado (ENFOCO). Este Conselho é formado pelos seguintes membros: Reitor (Presidente); Vice-Reitor (Vice-Presidente); Diretores de Departamentos; Coordenadores dos colegiados dos cursos de graduação, oferta contínua; Coordenadores dos Programas de cursos de pós-graduação stricto sensu; Docentes (12 % do Conselho) e; Discentes (12 % do Conselho). Criados em 2015, tais fóruns estão estruturados por áreas, grupos de trabalho e cursos: Fórum de Humanidades; Fórum de Ciências Sociais Aplicadas; Fórum de Ciências Exatas; Fórum de Ciências da Vida e Fórum de Linguagens, Letras e Artes.

Observamos que a própria administração central apresenta a proposta acima com um atraso significativo, no mesmo ano em que foi aprovada a Resolução CNE n. 2/2015, evidenciando que a própria UNEB, embora se esforce em sistematizar as discussões em seu âmbito institucional atua, às vezes, através de improvisações. Conforme nos informou o professor Mendes, o objetivo agora é criar uma resolução do conselho citado, tornando-o permanente, para que tais fóruns atuem para além das reformulações curriculares.

As mudanças impactam com a necessidade de informação, pois se a decisão é guiada por voluntarismo e espontaneísmo, deixando de lado reflexões teóricas sistemáticas e pesquisas científicas atuais sobre currículo e formação de professores, além da própria experiência refletida, existe maior possibilidade do subjetivismo imperar e de as necessidades de informação se reduzirem à adaptação do curso de licenciatura apenas segundo imposições legais do Estado e às demandas dos órgãos superiores da instituição (UNEB). Desse modo, os professores atuam menos como criadores e propositores de mudanças e inovações e mais como funcionários burocratas e tarefeiros do Estado.

Os resultados demonstram que:

- Diante da reforma curricular do curso, o CLG se fragiliza, pois não elabora, nem documenta princípios, saberes, noções e procedimentos que subsidiam as decisões sobre este problema urgente, carecendo de uma gestão adequada das informações produzidas.
- A necessidade e a busca de informação se tornam mais uma tarefa individual, e não uma discussão sistemática de um grupo coeso;
- A maioria das reuniões do CLG tratam de temas e problemas associados a aspectos acadêmicos – afastamento de professores; adequação curricular de estudantes; previsão de componentes curriculares para o semestre seguinte; aprovação do horário organizado

das aulas dos professores; demandas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), da Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC-BA) e do Ministério da Educação (MEC) e seus órgãos subordinados etc. –, sendo os problemas do colegiado de natureza acadêmica *stricto sensu* são secundarizados.

- A inexistência ou o funcionamento precário de grupos de estudo impede a coesão do CLG e de suas atividades participativas, geradoras de necessidades objetivas de informação e do desenvolvimento sistemático e intencional da competência em informação dos seus professores;
- As possibilidades de inovação no ensino superior na Licenciatura em Geografia ficam praticamente inviabilizadas ou surgidas ao acaso, reduzindo as competências em informação às improvisações, que se apresentam em diferentes momentos de funcionamento do CLG, caracterizando as práticas dos professores mais como reproduções/fabricações e menos como criações.
- A reativação e desenvolvimento do NEG do CLG constitui um esforço de alguns professores na produção de fatos e processos reorganizadores numa práxis organizacional intensa, fortalecendo ambas as instituições, núcleo e colegiado.
- O NEG, em funcionamento no CLG, constitui-se em exemplo promissor de como o colegiado vai produzindo mudanças de forma que tende a ampliar e especificar as competências em informação dos seus membros para uma gestão adequada da informação produzida no âmbito das atividades desenvolvidas pelo núcleo.
- A reorganização, representada pelo NEG, produz também novas desorganizações que requerem atenção permanente de todos, obrigando que o NEG seja trazido para o campo público da reflexão sistemática durante as reuniões do colegiado, para que outras contribuições sejam incorporadas aos esforços permanentes de produzir estados estacionários que, mesmo precários, se tornam resistentes na incorporação dos antagonismos com as complementaridades, na existência do CLG/DCH IV/UNEB, na produção-de-si.
- Deve-se fazer um esforço para que o NDE seja o elemento central do sistema formado pelo conjunto dos professores de licenciatura em Geografia, justamente por se tratar de um curso de licenciatura e não um bacharelado ainda.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Alguns professores do referido curso estão se mobilizando para a implantação de um curso de bacharelado em Geografia.

O CLG é estudado como um sistema, uma organização ativa na produção-de-si, caracterizando sua originalidade, abrindo caminhos para novos aprofundamentos teóricos e metodológicos, quando a considera pelo antagonismo, pela concorrência e pela complementaridade, em sua permanente dinâmica existencial.

Portanto, o CLG, coletividade organizada, pode ser instância fundamental de determinação das competências em informação para um processo de decisão eficiente, produzindo fatos novos de natureza neguentrópica através de processos recursivos e retroativos que incorporam o antagonismo, corrigem o desvio, e ampliam a complexidade de suas ações sistemáticas e estratégicas. A criação e o funcionamento de núcleos de estudos e pesquisa, ao lado do desenvolvimento adequado de uma gestão eficiente da informação que aproveite a potencialidade que as competências em informação oferecem para a formação dos licenciados de Geografia são exigências importantes para o desenvolvimento do CLG e dos processos formativos por ele sancionados. Estes fatos requerem reflexão sistemática e objetiva sobre informações extraídas das atas de reuniões ordinárias do colegiado, contribuindo para um entendimento das condições, desdobramentos e possibilidades que esta investigação apresenta.

## 5.1 OS CAPÍTULOS E A CULTURA ORGANIZACIONAL DO CLG

Para confirmar ou refutar a segunda hipótese desta investigação, de que a cultura de trabalho do CLG exerce influência decisiva na maneira como a informação é percebida, recebida, interpretada e utilizada, analisaram-se 10 (dez) capítulos da autoria dos professores do CLG, sintetizados no quadro 21, estruturado em colunas, que correspondem a título do capítulo, proposta pedagógica, concepção pedagógica do professor e concepção pedagógica do aluno.

Esta sistematização permite uma visão global da práxis do Ensino de Geografia, visões que se complementam, apontando caminhos de produções neguentrópicas, diante dos antagonismos que lhes exigem respostas eficientes e inovadoras, ao identificar as necessidades de informação que se apresentam em suas concepções.

**Quadro 30** – Concepções pedagógicas dos professores e estudantes do CLG/DCH IV/UNEB

CAPÍTULO	TIPOLOGIA PEDAGÓGICA	CONCEPÇÃO DE PROFESSOR	CONCEPÇÃO DE ESTUDANTE
1– Ensino de Geografia: vários contextos e diferentes linguagens para a prática pedagógica.	Pedagogia das competências	Mediator criativo ao propor didáticas inovadoras com a utilização de diferentes linguagens	Ponto de partida para o ensino da Geografia: agente ativo de sua aprendizagem a partir do conhecimento do seu espaço geográfico.
2– Geografia Física, educação e desastres: por uma abordagem integrada	Pedagogia da complexidade numa perspectiva dialógica	Mediator que propõe a Geografia e seu ensino pela abordagem sistêmica e numa perspectiva dialógica.	Sujeitos com capacidade de entender sistematicamente seu espaço geográfico e identificar as desigualdades sociais na relação natureza-sociedade, com a mediação do professor.
3– Lugar e território epistemológico do componente curricular Geografia no Ensino Médio: uma problematização.	Pedagogias Ativas: Pedagogia das Competências/ Pedagogia de Projetos/	Profissionais da educação com ampla e sólida formação teórica e metodológica e capacidade de abordar criticamente o ensino da Geografia a partir de problematizações da realidade.	Sujeitos com capacidade de desenvolver autonomia intelectual e construção de sua identidade a partir da identificação crítica do seu lugar no espaço social.
4– Currículo, construção social e a formação do professor de Geografia	Pedagogia Dialógica que considera a cultura local como ponto de partida da problematização para a formação educativa.	Professor Reflexivo-intelectual em contínuo processo de formação e de produção de saberes; construtor de currículos, a partir de sua experiência e da sua subjetividade nesse processo.	Sujeitos capazes de aprender a ler, transformar o mundo e produzir conhecimento a partir do reconhecimento e valorização das potencialidades e contradições de sua realidade local.
5– Formação docente em Geografia: antagonismos e conhecimentos acadêmicos e escolares no Estágio Supervisionado	Pedagogia da Práxis/Pedagogia Dialógica	Sujeito que disputa sentidos na sua atuação pedagógica, instituindo possibilidades curriculares na Geografia pelas condições de hegemonia discursiva, que o contexto enseja, em função dos antagonismos presentes em sua prática docente.	Sujeitos com capacidade de aprender a aprender e desenvolver autonomia intelectual pesquisando, observando, lendo e refletindo, constituindo-se também em um produtor de sentidos que disputa hegemonia discursiva em suas práticas de aprendizagem e ensino.

**Fonte:** adaptado de Nunes, Santos e Maia (2018)

No quadro anterior, identificou-se a crítica ao ensino de Geografia pela via da Pedagogia Tradicional, ao concentrar a informação e o conhecimento no professor e no livro didático, com uma estrutura didática, na qual o estudante era agente passivo da aula numa aprendizagem descriptiva, enciclopédica e mnemônica, que pouco contribui para o desenvolvimento sistemático e intencional da sua curiosidade intelectual, para a sua autonomia responsável, o seu desenvolvimento profissional e a sua participação social.

Ao optarem por outras possibilidades pedagógicas, os professores do CLG são desafiados a abdicarem do papel do professor como “dador de aulas” e imbuírem-se na busca de didáticas inovadoras, críticas e criativas. Nesse novo papel, também não aceitam serem reduzidos a uma intervenção limitada apenas à aula, mas propõem práticas pedagógicas para redefinição do seu campo curricular, com capacidade reflexiva e atitude de pesquisa e extensão, necessária em sua prática docente renovada, o que o leva a aprender sempre com suas experiências e com o trabalho com a informação.

A própria concepção de aula adquire outro viés. Deixa de ser rotineira, previsível, calculada, monótona e mediada pelo livro. Ela continua tendo organização, intencionalidade, formalidade, mas amplia suas fronteiras para além da sala, em que os interlocutores, professor e estudante e, consequentemente, com necessidades informacionais para além do livro didático, passam a acessar diferentes fontes, através da internet, bibliotecas, museus, repositórios, arquivos, meios de comunicação, espaços locais e a desenvolver competências em informação para aproveitar de modo eficiente as possibilidades oferecidas pelo fluxo de informação disponível.

Identifica-se a preocupação dos professores do CLG/DCH IV diante da necessidade de efetivar um ensino recontextualizado da Geografia, utilizando múltiplas linguagens, ensinando uma geografia urbana, a partir do espaço vivido do estudante – sujeito do processo de ensino e aprendizagem através da mediação indagadora do professor, da professora – em diferentes e variados suportes de comunicação/apresentação e fontes de informação.

Também se destaca a importância de abordar a geografia física e seus objetos fenomênicos em uma abordagem sistêmica e integrada, numa orientação teórica da complexidade, o que reforça ainda mais a interdisciplinaridade nesta ciência, derrubando fronteiras epistemológicas rígidas, que impedem a compreensão de modo mais amplo e objetivo da riqueza dos fenômenos físicos-socioculturais, com abordagens não lineares dos problemas ambientais e dos eventos naturais.

O conceito/categoría de “território epistemológico” contribui ainda para a abordagem geográfica da realidade do ponto de vista do raciocínio espacial, associados às concepções de conhecimento. A interdisciplinaridade, a contextualização e o desenvolvimento de competências e habilidades também problematiza o respeito à cultura escolar na relação entre geografia acadêmica e geografia escolar, contribuindo para a prática do pensamento sistemático, a fim de se incorporar os antagonismos internos e externos de modo produtivo em sua práxis organizacional.

Nos capítulos analisados, sobressai o problema da construção social do currículo de Geografia e alguns desdobramentos para a formação do professor desta disciplina. Enfatiza-se o valor da riqueza que a construção social do currículo representa para a dinâmica organizacional aberta e em permanente construção, respeitando as diferenças, incorporando a cultura popular e acolhendo a diversidade, como necessidade de enriquecimento desse processo. As necessidades de informações são geradas em função das diferentes interpretações que os sujeitos apresentam em sua construção curricular.

Outro elemento importante é a recuperação da informação produzida no “chão da sala de aula”, saberes docentes dos professores da Educação Básica, que precisam ser sistematizados, guardados e recuperados, a fim de incorporá-los à dinâmica curricular na formação inicial dos professores e das professoras de Geografia, além de os valorizar em outro nível de ensino e aproximar o ensino superior da Educação Básica local.

Por fim, Santos (2018), autora do último capítulo na coletânea, conforme quadro 30, apresenta alguns antagonismos – dicotomia teoria/prática; bacharelado/licenciatura; conhecimento da Geografia/conhecimentos pedagógicos etc. – na disputa pela hegemonia discursiva, tendo o Estágio Supervisionado como foco de análise e a contribuição de tal componente curricular na potencialização da práxis educativa do professor. Segundo a mesma autora:

Sabemos que mesmo com as reformas nas políticas de educação no Brasil nos últimos anos este problema da formação do professor de Geografia perdura até os dias atuais, pois, ao final do curso, devido a uma formação baseada em práticas pedagógicas tradicionais e pouco eficazes para o exercício da profissão, muitos alunos são lançados no mercado de trabalho sem a mínima condição de assumir uma sala de aula. (Santos, 2018, p.225)

Além disso, pode-se acrescentar a necessária e urgente ação reflexiva sobre as dicotomias apresentadas, quando se discutiu os antagonismos que afetam a formação de professores de Geografia. Segundo Araújo e Zacharias (2019, p.198),

[...] é preciso repensar os cursos de formação de professores de Geografia, considerando a articulação das disciplinas específicas com as de cunho pedagógico. Esse pode ser considerado um dos maiores desafios no campo da formação e profissionalização docente.

Muito embora as concepções pedagógicas dos professores e estudantes, efetuadas pelos docentes de Geografia do CLG, estejam coerentes com as perspectivas mais avançadas da contemporaneidade, não contribuem para a formação inicial dos professores de Geografia se não se articulam com o ensino propriamente dito dos conteúdos geográficos. Desde modo, a práxis organizacional do CLG é desafiada pelo antagonismo apresentado a incorporar em sua dinâmica pedagógica ativa os conteúdos geográficos, a fim de favorecer a formação inicial dos seus licenciandos.

O contrário também é verdadeiro, caso os conteúdos geográficos não sejam articulados às pedagogias que conduzam a didáticas que favoreçam as potencialidades cognitivas dos estudantes de modo sistemático e intencional, a profissionalização docente dos estudantes será empobrecida de mediação inteligente, estratégica e sistemática, reproduzindo padrão antigo que caracterizou a formação de seus próprios professores.

Portanto, da necessidade de protagonismo de professores e estudantes de Geografia no ensino-aprendizagem em novas propostas pedagógicas, decorre o imperativo da pesquisa associada à formação e sua consequência primordial: a necessidade informacional, primeiro passo das competências em informação, isto é, informações das experiências dos estudantes e professores sobre o espaço geográfico, seu desenvolvimento e transformações, do currículo e da importância da Geografia no contexto da cibercultura, como caminho de aprendizagem, aplicação e desenvolvimento de suas competências informativas e geográficas.

No quadro 31, analisam-se mais cinco artigos dos professores do CLG, publicados no ano de 2019, no qual se aplicaram as mesas categorias de sistematização selecionadas.

**Quadro 31–** Concepções pedagógicas dos professores do CLG/DCH IV

CAPÍTULO	PROPOSTA PEDAGÓGICA	CONCEPÇÃO DE PROFESSOR/A	CONCEPÇÃO DE ESTUDANTE
6 – Ensinar e Aprender Geografia: olhares e práticas nos percursos formativos	Pedagogia da Dialogicidade que valoriza a realidade dos estudantes, o contexto de produção de saberes pedagógicos e populares e recontextualiza a Geografia no ensino de modo interdisciplinar.	Professor Reflexivo (Schön, 1995). Mediador da Geografia Acadêmica com a Geografia Escolar. Ensina a partir dos espaços locais, da vivência do estudante em diálogo constante e reflexivo com o conhecimento geográfico	Aquele que desenvolve raciocínios espaciais num permanente processo de construção de uma consciência geográfica do mundo, a partir de seu espaço vivido, com a mediação reflexiva do professor.
7 – Linguagem Cartográfica: proposta para (re) pensar a formação docente e práticas pedagógicas	Pedagogia da Dialogicidade. Toma como referência o espaço vivido dos estudantes, para mediar e ampliar o ensino da Geografia numa perspectiva cartográfica.	Professor profissional (Sacristán; Popkewitz; Facci, 2004). Enfatiza a elaboração de significados numa abordagem dialógica freiriana.	Sujeito que adquire autonomia intelectual e capacidade científica, a partir da prática, que nasce da alfabetização cartográfica, conduzindo-o à cidadania ativa a partir do espaço local.
8 – Onde está a Educação Ambiental nas aulas de Geografia da Educação de Jovens e Adultos?	Pedagogia Histórico-Crítica/Pedagogia da Dialogicidade	Professor dialógico (Freire, 2002). Comunica com os estudantes para ampliar seus saberes na articulação intencional e sistemática com os conhecimentos.	Sujeito autônomo e reflexivo, com saberes que precisam ser ampliados, questionados e incorporados ao currículo para desenvolver práticas ambientais sustentáveis em seu cotidiano.
9 – Contribuições da Extensão Universitária: o percurso formativo na perspectiva da educação geográfica.	Pedagogia da Dialogicidade	Professor investigador (Zeichner, 1993) e dialógico (Freire, 2002). Dialoga intencional e sistematicamente para transformar a realidade ambiental e construir conhecimentos, a partir dos saberes dos agentes locais.	Sujeito que aprende ao refletir sistematicamente a partir da aplicação de projetos com a sua própria comunidade.
10 – Educação Geográfica, Cidadania e Livro Didático: por uma prática integrada.	Pedagogia da Dialogicidade/Pedagogia da Práxis, promotora de uma educação cidadã.	Professor Investigador	Sujeito que reflete sobre seu espaço geográfico e que, com a mediação docente, analisa criticamente os recursos e processos educacionais.

**Fonte** adaptado de Nunes, Santos e Maia (2019).

Do mesmo modo que nos artigos do quadro anterior, os professores do CLG/DCH IV rejeitam a pedagogia tradicional, a reflexão linear, a centralidade da aula no livro didático e encerrada em uma sala da estrutura física da escola. Segundo Reis Nunes (2019, p.300):

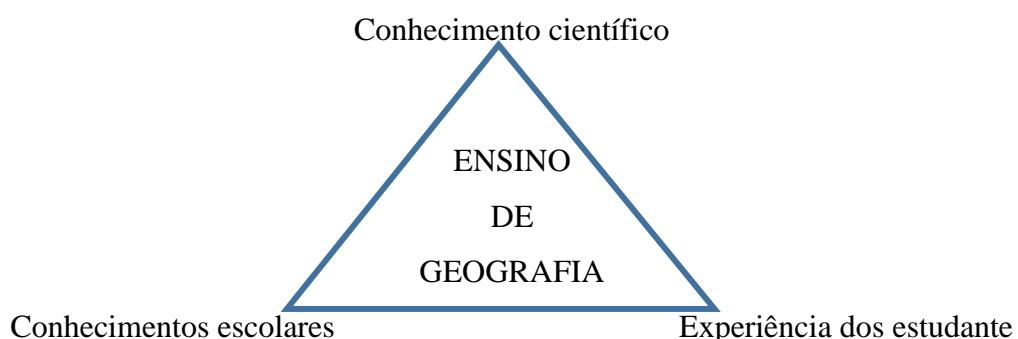
[...] a maneira como a cidadania é produzida e exercitada depende muito da proposta pedagógica desenvolvida nas escolas, dos objetivos presentes nos projetos políticos-pedagógicos (PPP), das práticas metodológicas e do uso do livro didático, que muitas vezes é a única fonte de pesquisa e informação para o professor e alunos.

Por esta razão, propõem um professor mediador com características investigativas, dialógicas, que enfatizam o espaço local do estudante como ponto de partida para uma consequente ampliação escalar de sua compreensão espacial para alcançar sua formação.

Outro aspecto pedagógico reside na associação do ensino com a pesquisa que promove a passagem da curiosidade espontânea do estudante para a curiosidade que vai se epistemologizando, à medida que a investigação avança sobre um problema de seu espaço vivido com a mediação do professor. O levantamento de dados e a produção de informação e de conhecimento exige também o exercício das competências em informação, comunicacionais e digitais dos interlocutores da formação docente.

No texto de Nunes, Santos e Maia (2019) identificamos a proposta de ensinar Geografia numa organização curricular que incorpore os conhecimentos e métodos científicos, os conhecimentos escolares e os conhecimentos adquiridos pelos estudantes em seus espaços vividos. Tal proposta pode ser visualizada na figura seguinte:

**Figura 12** – Proposta de ensino da Geografia pelos professores do CLG



**Fonte:** adaptado de Nunes, Santos e Maia (2019)

No desenvolvimento de implementação de tal iniciativa, Nunes, Santos e Maia (2019) propõem a criação de “espaços de diálogo” que seriam:

[...] responsáveis por questionar práticas pedagógicas, didáticas e metodológicas vigentes, a fim de questionar a sua validade, importância e comprometimento na condução de uma agenda que contemple efetivamente o conhecimento geográfico, tanto escolar quanto acadêmico. (Nunes; Santos; Maia, 2019, p.43)

Ou seja, esses espaços de diálogo funcionariam como momentos de retroação do todo sobre as partes. Também propõem que tais espaços deem origem aos “laboratórios de ensino” para que a avaliação das práticas pedagógicas possa ser eficaz, favorecendo a produção de novas abordagens, a fim de superar os antagonismos apontados anteriormente.

Tal proposta foi contemplada por via institucional pela criação, implementação e funcionamento no Colegiado de Licenciatura em Geografia do Núcleo Docente Estruturante (NDE). Contudo, não impede a criação propriamente dita do laboratório de ensino pois, conforme os próprios autores:

Quando nos referimos à ideia de “laboratório de ensino”, não estamos falando tão somente do espaço físico, convencionalmente imaginado por muitos, com seu mobiliário, suas ferramentas, seus equipamentos etc. Estamos falando também de um espaço que ocupa o campo da reflexão das práticas pedagógicas, partindo das bases que sustentam o conhecimento, a didática e, consequentemente, as práticas e formação de professores e alunos em função da melhoria da aprendizagem, nesse caso, da Geografia. (Nunes; Santos; Maia, 2019, p.43-44)

Esta proposição pretende tratar sistematicamente os antagonismos identificados no ensino da Geografia, adquirindo contornos institucionais, assim, pode ser a mais apropriada neste contexto para efetivar as demais sugestões que a acompanham, neste e em outros artigos publicados pelos colegas do curso, bem como as demais propostas sugeridas nas reuniões ordinárias do colegiado registradas em atas.

Observa-se a predominância teórica nos capítulos analisados, com pouca empiria, o que denota que as propostas dos professores ainda estão no plano da vontade, que ainda não se tornou ato, ou se apresenta em suas fases iniciais de implementação. Dos cinco artigos tomados para análise da coletânea de 2018, três são meramente teóricos e dois apresentam reflexões em

torno de dados objetivos da realidade. Das coletâneas de 2019 e 2021 duas apresentam dados e informações da realidade estudada, as demais são discussões predominantemente teóricas.

Em função desta constatação, grande desafio vem de sua própria potencialidade: para que o espaço institucional seja de diálogo, reflexão e discussão não deve existir como um “fantasma institucional”, invocado pela burocracia estatal, cuja presença causa mais sustos e mal-estar que contribuições efetivas para o aprimoramento das ações de formação inicial dos professores. A participação efetiva dos professores do colegiado é imprescindível para tornar potência em ato, ao produzirem neguentropias, que se articulam às entropias em estados estacionários, efetivando-se em práxis organizacional.

Paralelamente, decorre o cuidado com a “saúde organizacional” do colegiado e a observação de disposições de sua cultura de trabalho, que podem estar atuando inconscientemente como sabotagem coletiva das ações necessárias, através de diferentes justificativas, intrigas, conflitos etc., para o desenvolvimento de sua práxis organizacional e, portanto, de suas potencialidades formativas na formação inicial e continuada de professores de Geografia para responder eficientemente às demandas e desafios do nosso tempo.

Urge a construção de acordos, que estabeleçam negociações entre si, para que o espaço produza reflexões advindas das práticas pedagógicas no ensino da Geografia, de modo que tais informações possam orientar as decisões que efetivem ações estratégicas rumo ao enfrentamento inteligente e eficaz aos antagonismos apresentados. A curricularização da UNEB, por exemplo, reflete a tradição da instituição de ensino superior compromissada com as minorias da sociedade baiana.

Com a curricularização da disciplina de Extensão, implantada na UNEB pela Resolução Nº 2.018/2019, é obrigatório 10% da carga horária total do curso de graduação. A Resolução propõe um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, na interação com a sociedade, com prioridade “[...] para as classes excluídas historicamente e minoritárias, a exemplo dos assentados, acampados, indígenas, detentos, quilombolas, mulheres, crianças e adolescentes em situação de risco.” (Uneb, 2019)

Em seu artigo Art. 3º. A Resolução define:

O processo de Curricularização através da extensão visa oferecer ao discente a oportunidade de: I. Vivenciar situações reais de seu campo de formação, de modo a ampliar os conhecimentos teórico-práticos construídos durante o

curso; II. Analisar criticamente as condições observadas em espaços profissionais com base nos conhecimentos adquiridos, propondo soluções para os problemas levantados, por meio de projetos de intervenção social; III. Elaborar, executar e avaliar projetos na área específica da sua formação; IV. Flexibilizar a formação, reconhecendo-a como resultado de diferentes experiências curriculares acadêmicas; e, V. Discutir e participar de projetos que tratam de diversidade e diferença, abordando relações: étnico-raciais e culturais, identidade de gênero, condição de deficiência, pessoas em situação de risco e violências. (Uneb, 2019, p. 2)

As ações extensionistas têm como base o princípio da construção coletiva de saberes voltados para as demandas sociais emergentes e suas diretrizes se expressam didaticamente em quatro eixos: impacto e transformação; interação dialógica; interdisciplinaridade e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Observa-se que a curricularização da extensão vem ao encontro de algumas das principais propostas apresentadas pelos professores de Geografia, tais como a construção social do currículo, ao favorecer a elaboração de projetos curriculares de natureza interdisciplinar, envolvendo diferentes disciplinas e enfatizando o diálogo entre os professores, estudantes e demais interlocutores das comunidades organizadas como necessário à sua aplicação com eficiência.

Na reunião do dia 06/10/2022, o CLG buscou formas de incorporar a curricularização da extensão de modo centralizado, num projeto geral do curso, que contemple mais diretamente os componentes curriculares a ele associados, com a proposta de aumento de 15 horas nas cargas horárias de Metodologia do Trabalho Científico; Metodologia da Pesquisa e Extensão e Atividade de Campo. Um dos desafios apresentados é como fazer a articulação dos professores em torno desse projeto, sem gerar resistência e sem estigmatizar o colega responsável por tal articulação.

Aparece no horizonte a questão da racionalidade que busca responder à cultura organizacional e à lógica específica do colegiado em seu funcionamento cotidiano, com seus humores e seus pontos desencadeadores de conflitos, o que coloca a prevenção temerária como um sintoma de um mal-estar relacional, que prejudica as inter-relações entre os professores, tendo repercussões negativas na saúde organizacional do colegiado com a degradação de sua práxis.

A ampliação do diálogo da UNEB de forma mais organizada e intensa com a sociedade local através da extensão, vai gerar, necessariamente, a elaboração de projetos pelos estudantes

de todas as licenciaturas, a busca de informações na realidade local e com os interlocutores que entram na cena acadêmica, colocando seus problemas, apresentando suas interpretações e propostas, suas observações singulares, a partir de suas experiências e expectativas em relação ao conceito e à especificidade da universidade.

Acrescenta-se que ao colocar como orientação didática a interação dialógica e a interdisciplinaridade, as ações extensionistas da UNEB coadunam-se com as propostas identificadas na análise dos artigos dos professores do CLG, o que pode favorecer ainda mais o desenvolvimento da formação inicial em Geografia dos estudantes e desencadear processos que os conduzam ao acionamento de suas competências em informação num ciclo retroativo, almejado por professores, gestores, estudantes e pelos agentes sociais atentos e participantes desse amplo movimento.

Portanto, tais pedagogias desencadeiam a dinâmica na formação inicial dos professores de Geografia e ativa a necessidade de acesso ao fluxo informacional de professores e estudantes, à medida em que valorizam os saberes dos estudantes construídos em seus espaços vividos e a mediação ativa e com a maximização da organização das estratégias de ensino pelos professores, problematizando-os em função da organização e distribuição espacial e identificando potencialidades educacionais, que o contexto enseja em sua complexidade, demandando competências em informação imprescindíveis para atuar com êxito nesse processo.

Como a teoria da complexidade é central nesta investigação os antagonismos, as concorrências e as complementaridades são constituintes da práxis organizacional do CLG. Aborda-se a produção dos professores do colegiado com a mesma perspectiva epistemológica e metodológica, procurando entender como as competências em informação podem contribuir para a incorporação dos antagonismos na produção/transformação da formação inicial dos professores em Geografia, produzindo emergências.

Reis Nunes (2018), professor do CLG, amparado em Goodson (1997), coloca o desafio da “saúde organizacional” educativa, como condição para conseguir a participação ativa na construção social do currículo para a melhoria de qualidade da mudança. Assim, é preciso que escolas e universidades possuam saúde organizacional para realizarem a práxis organizacional, atuando de modo consistente, ordenado, coletivo, estratégico e sistemático. Nesse sentido, passamos a examinar o quadro 32.

**Quadro 32 - Ensino da Geografia: práticas e propostas dos professores do CLG (1 a 5)**

<b>ARTIGOS</b>	<b>ANTAGONISMOS</b>	<b>PROPOSTAS</b>
1– Ensino de Geografia: vários contextos e diferentes linguagens para a prática pedagógica.	Geografia Acadêmica versus Geografia Escolar	Romper a visão fragmentada e descontextualizada do mundo, através do ensino da Geografia explorando diferentes linguagens
2– Abordagens do espaço urbano no ensino da Geografia	Redução da aula ao livro didático com raras contextualizações e problematizações	Investigar em fontes diversas: órgãos do governo, mídias, local; Partir do espaço vivido do estudante como um livro aberto; Iniciar o estudo do espaço geográfico pelo espaço urbano como caminho de inovação
3– Geografia Física, educação e desastres: por uma abordagem integrada	Abordagem fragmentada dos problemas ambientais e eventos naturais	Adotar postura metodológica que conceba a dinâmica interconectada e complexa do meio natural e social, para compreender o sentido sistêmico do espaço geográfico por uma análise integrada, através da Geografia Física
4– Lugar e território epistemológico do componente curricular Geografia no Ensino Médio: uma problematização.	Deslocamento do conhecimento geográfico para a periferia do currículo do Ensino Médio, colocado como componente curricular optativo pela MP 746/2016; Dicotomia Geografia Física/Geografia Humana; Dificuldade dos estudantes de se apropriarem da linguagem matemática e áreas afins	Postura crítica e autônoma do professor no ensino geográfico, responsável por expandir o território epistemológico da Geografia, como “sujeito definidor de suas práticas”; Apropriação das pesquisas que demonstram o papel fundamental da Geografia para propiciarem uma leitura reflexiva, crítica e realista do mundo
5– Currículo, construção social e a formação do professor de Geografia	Organização curricular pela disciplinaridade; Indiferença da universidade e da escola em relação à cultura popular e à cibercultura em suas estruturas curriculares	Construção social do currículo com mudanças institucionais (exógenas) e mudanças organizacionais (endógenas); Cuidar da “saúde organizacional” de escolas e universidades; Utilizar o saber docente como vetor que incorpore ao currículo em ação os valores socioculturais e as questões afetivas e simbólicas da cultura local e contemporânea

**Fonte:** adaptado da coletânea de Nunes, Santos e Maia (2018)

Com a análise do quadro 32 identifica-se que a maioria dos antagonismos apresentados pelos professores do CLG/DCH IV é de origem interna à própria Geografia, de natureza pedagógica e didática, epistemológica, de gestão e curricular. O único antagonismo externo apresentado foi o da reforma curricular do Ensino Médio, embora seja de grandes consequências entrópicas. Este fato sugere algumas pistas para a compreensão do que influencia a priorização das necessidades informacionais dos professores do CLG, primeiro passo das competências em informação destes, conforme explicitado no item 1.5, quando se apresentou a concepção de problema.

Um primeiro aspecto aponta para a preocupação dos professores com o ensino da Geografia em si, suas dicotomias, sua abordagem didático-pedagógica baseada na disciplinarização, seus procedimentos e recursos mediadores, sua postura metodológica, a associação da pesquisa com o ensino e o cuidado com a gestão institucional.

Assim, a identificação dos antagonismos indica outro antagonismo, a falta de envolvimento dos professores com as associações regionais e nacionais da Geografia – AGB; EREPEG; ENANPE-GE; ENPEG, o sindicato da categoria, Seção Sindical dos Docentes da Universidade do Estado da Bahia (ADUNEB), além de outro antagonismo: a “carreira-solo”, usada pejorativamente para referir-se ao individualismo na carreira acadêmica, mais servindo a si mesma que ao curso e à instituição de ensino, expressando uma autonomia prejudicial ao desenvolvimento da totalidade da Geografia.

A falta de participação e envolvimento com as produções desses encontros e associações pode contribuir para que os professores percam a capacidade de associar os antagonismos internos com os antagonismos externos, perdendo a visão de conjunto e de contexto dos problemas, o que influencia as necessidades de informação voltadas apenas para os problemas internos, relacionados ao ensino da Geografia por si mesma.

Embora tardivamente, o CLG decidiu envolver-se institucionalmente com a mais importante associação de geógrafos do país, o que ainda levará um tempo para que seu representante se articule e seja providenciada uma sala com o armário para guardar dos documentos produzidos. Portanto, os efeitos dessa decisão levarão um tempo para serem sentidos pela coletividade docente do colegiado em referência. Até o momento, dezembro de 2024, nada foi efetivado concretamente.

Convém levar em conta que as professoras e os professores do CLG não ficam a dever em termos de preocupação temática com as discussões nacionais no âmbito do ensino da

Geografia, o que indica sintonia com o debate nacional. A crítica incide sobre o encerramento da reflexão no âmbito do próprio CLG e na dimensão do ensino, o que implica diretamente na relação que este colegiado estabelece com seu exterior e que também pode influenciar uma postura menos responsiva e mais proativa, diante dos antagonismos que são identificados.

Nunes e Lima (2018, p.169) afirmam: “[...] nas vezes em que a geografia escolar passou por mudanças, as motivações não estiveram ligadas a seu próprio campo acadêmico”. Tal realidade exige que a Geografia pense a si mesma, ponha suas próprias questões e articule-as à rede que constitui o tecido de sua ação no mundo, superando dicotomias, unindo definitivamente pesquisa e ensino, acadêmico e escolar, ensino e aprendizagem para situar-se na vanguarda das mudanças numa perspectiva multiescalar com suas pautas específicas no cenário amplo da dinâmica do seu território epistemológico que, para Nunes e Lima (2018):

[...] vincula-se à ideia de espaço dos saberes, sentidos e significados em confluências, contradições e complementaridades, ressaltando as contribuições da disciplina geográfica para a formação do cidadão crítico e capaz de se apropriar dos conhecimentos necessários à compreensão do seu lugar no mundo. (Nunes; Lima, 2018, p. 155)

Logo, se tais antagonismos influenciam decisivamente a identificação das necessidades de informação dos professores, a práxis organizacional do CLG tem o desafio de incorporá-los produtivamente na relação todo-partes. Antagonismos e concorrências podem se transformar em complementaridades se sua práxis abordar o fluxo das produções individuais na organização, que contribua para o todo formado pela coletividade, sugerindo a ampliação temática e a inter-relação dos antagonismos internos com os antagonismos externos que o contexto político apresenta ao ensino da Geografia.

O próximo quadro expressa a análise de mais cinco capítulos, que permitem outro tipo de comparações.

**Quadro 33 – Ensino da Geografia: práticas e propostas dos professores do CLG (6 a 10)**

ARTIGOS	ANTAGONISMOS	PROPOSTAS
6 – Ensinar e aprender Geografia: olhares e práticas nos percursos formativos	<p>Distanciamento entre universidade e educação básica, desvalorizando a aprendizagem nos processos reflexivos;</p> <p>Dicotomia no ensino dos conteúdos da Geografia: natureza, economia e sociedade;</p> <p>Dependência do livro didático;</p> <p>Hiato entre Geografia acadêmica e Geografia escolar;</p> <p>Negligência da experiência de professores e estudantes no contexto da lógica escolar</p>	<p>Renovação contínua das práticas, adoção de metodologias e conteúdos inovadores e postura crítica dos professores; Adoção da experiência docente e discente como conteúdo curricular, com abordagem reflexiva, contextualizante e crítica;</p> <p>Criação de laboratórios de Geografia; Desenvolvimento de práticas e percursos formativos, transdisciplinares, através da experiência dos docentes de Geografia.</p>
7 – Linguagem Cartográfica: proposta para (re) pensar a formação docente e práticas pedagógicas.	<p>Dificuldades dos professores em estabelecer práticas autônomas e autorais;</p> <p>Limitações das propostas curriculares;</p> <p>Dificuldade dos estudantes em utilizarem diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos na construção do conhecimento.</p>	<p>Valorização das vivências dos estudantes para aprendizagem dos conceitos espacializados nos mapas municipais, através da linguagem cartográfica; Mediar o processo de elaboração de significados na leitura de mapas, exercício do raciocínio geográfico e pensamento espacial</p>
8 – Contribuições da Extensão Universitária: o percurso formativo na perspectiva da educação geográfica.	<p>Inexistência de responsabilidade coletiva de diversos segmentos da sociedade sobre o meio ambiente;</p> <p>Reflexão linear</p>	<p>Oferta de projetos de extensão (projeto Sala Verde) para identificação de problemas ambientais e elaboração de estratégias que amenizem seus impactos e apontem soluções</p>
9 – Currículo e Geografia: uma miríade de desafios	<p>Curriculum reprodutor da ideologia dominante, legitimando o status quo hegemônico, através da produção de subjetividades conformistas;</p> <p>Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como ameaça de perda de identidade da Geografia</p>	<p>Discutir a ideologia no currículo a fim de elaborar propostas contra hegemônicas de educação geográfica</p>
10 – A “nova” política nacional de formação de professores: implicações na licenciatura em Geografia.	<p>Política Nacional de Formação de Professores autoritária;</p> <p>Discurso único e hegemônico sobre formação de professores no Brasil, com diferenças e equivalências que desvalorizam e desqualificam professores, instituições formadoras e sistemas de ensino</p>	<p>Fortalecimento institucional via associações nacionais de pós-graduação em educação e pesquisa para elaborar currículos emancipatórios com diferenças construtivas, produzidas pelos atores sociais (professores, estudantes e instituições educativas); Construção de um subsistema nacional de formação, organicamente articulado entre as esferas municipal, estadual e federal.</p>

**Fonte:** adaptado de Nunes, Santos e Maia (2019) e Guimarães, Nunes, Santos e Maia (2021).

Um dos primeiros antagonismos registrado implica a ausência da aprendizagem nos processos reflexivos dos professores e desconsideração pelos saberes da experiência de professores e estudantes, que corresponde a uma abordagem didático-pedagógica que prescinde do diálogo e da interação como caminhos para efetivação do protagonismo dos estudantes e, da mesma forma, o desperdício das lógicas dos professores em suas experiências de ensino, com conhecimentos contextualizados.

Os antagonismos retroagem entre si, aumentando a entropia do sistema: políticas públicas autoritárias com limitações de propostas curriculares, que ameaçam a identidade da Geografia, desvalorizam o trabalho do professor e suas experiências, reforçam as dicotomias e implicam também na dificuldade dos estudantes em utilizarem diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos na construção do conhecimento, associados com uma reflexão linear que ainda persiste nos processos formativos.

Daí a importância das propostas dos professores do CLG para enfrentar os antagonismos apresentados: adotar a experiência docente e discente como conteúdo curricular, abordada por uma postura reflexiva, contextualizante e crítica; valorização do diálogo com as vivências dos estudantes para aprendizagem dos conceitos espacializados da linguagem geográfica nos mapas municipais; fortalecimento institucional via associações nacionais de pós-graduação em educação e pesquisa do país; criação de laboratórios de ensino etc.

A insuficiência do acesso à internet no DCH IV é uma das limitações, impedindo o acesso à rede, à disponibilidade de oferta de dados suficiente para número considerável de estudantes e professores, a aulas com conteúdo de plataformas como youtube, facebook, twitter, bibliotecas e museus digitais, Google Earth, tolhendo a busca e o uso da informação digital.

Um dos principais antagonismos externos atuais é o colocado de diferentes maneiras por quase todos e todas e expresso pelas professoras Nunes e Lima (2018), referindo às políticas educacionais que redefinem o lugar que a Geografia ocupa no contexto das reformas curriculares, principalmente da atual, pela Lei n.º 13.415/2017, que instituiu a reestruturação do Ensino Médio no Brasil<sup>9</sup>, quando afirmam:

As possíveis contribuições têm como alvo professores de Geografia que, no atual cenário, sentem-se impelidos a definir posicionamentos e se veem encravados diante da exigência em relação ao redimensionamento de suas

---

<sup>9</sup> Preocupação apresentada em alguns artigos e enfatizada no artigo 3 (Souza e Conceição, 2018), e mais detalhada no artigo 5 (Nunes e Lima, 2018).

práticas em um contexto no qual a matéria-prima do seu trabalho – o conhecimento geográfico – é relegado, arbitrariamente, à periferia do processo de ensino-aprendizagem escolar. (Nunes; Lima, 2018, p.156)

Que necessidades são produzidas pela identificação de tais antagonismos? Que critérios o CLG utiliza para identificar suas prioridades de trabalho em relação à formação inicial dos professores? Para responder estas perguntas, fez-se o cruzamento entre os antagonismos e propostas dos professores e as pautas das atas das reuniões ordinárias do colegiado, a fim de verificar se tais propostas compõem a sua práxis organizacional.

Como resultado, identificam-se necessidades pedagógicas, epistemológicas, de pesquisa, curriculares, metodológicas, organizacionais e informacionais. Todas requerem competências em informação e comunicação pois, segundo professora do CLG, “na formação de um professor de Geografia devem ser discutidos os fundamentos teóricos, a história de formação da ciência, os instrumentos adequados e a forma de considerar e organizar as informações” (Santos, 2018, p.218).

Nos 10 capítulos das 3 coletâneas (Nunes; Santos; Maia, 2018), (Nunes; Santos; Maia, 2019) e (Guimarães; Nunes; Santos; Maia, 2021), identificamos 22 citações diretas, relacionadas à informação associada ao ensino de Geografia. Nos quadros seguintes apresentam um total de 16 citações diretas, depois de excluídas as que continham conteúdos semelhantes, e outras menos relevantes para a compreensão da importância da informação na formação inicial dos estudantes de Geografia.

**Quadro 34** – Informação em Geografia: citações diretas nos capítulos (2018)

ARTIGO	CITAÇÃO DIRETA	NATUREZA
1– Ensino de Geografia: vários contextos e linguagens para a prática pedagógica	Diante das transformações ocorridas na sociedade atual, na qual se destaca a informação e o conhecimento, a escola não pode desconsiderar essa realidade (p.25)	Contextual
	[...] segundo os PCN (BRASIL, 1997), a Geografia trabalha com imagens e recorre a diferentes linguagens para buscar informações e expressar suas hipóteses, conceitos e interpretações do espaço geográfico. [...] Desta forma, é possível identificar ampla diversidade de linguagens num contexto marcado por uma infinidade de informações (p.29)	Metodológico
	Os mapas mentais têm demonstrado o quanto se torna possível, através da leitura e da representação das imagens do ambiente, mensurar as informações e as interpretações variadas que os sujeitos possuem	Pedagógica

	e, a partir daí, encaminhar as atividades e discussões acerca do tema proposto. (p.34)	
	[...] as produções musicais, a fotografia e até mesmo o cinema são fontes que podem ser utilizadas por professores e alunos para obter informações, comparar, perguntar e inspirar-se para interpretar as paisagens e construir conhecimentos sobre o espaço geográfico. (p.35)	Pedagógica
2– Abordagens do espaço urbano no ensino da Geografia	Como o ensino de Geografia poderá lidar com informações e dados sistematizados pelos órgãos oficiais? [...] Quando e como esses dados sobre a urbanização, em diferentes escalas, são interpretados em sala de aula? (p.96)	Analítico e pedagógico
	[...] hoje temos diversas oportunidades para inovar o ensino da Geografia Urbana, os recursos tecnológicos que propiciam a análise dos fenômenos espaciais, a ferramenta Google Earth e outros aplicativos que subsidiam a visualização de dados e imagens... (p.98)	Pedagógico e analítico
	Embora tenhamos uma disponibilidade de fontes diversas para pesquisar e explorar informações sobre a realidade global e local das cidades, as práticas pedagógicas se restringem aos dados apresentados nos livros didáticos, com poucas problematizações e contextualizações... (p.99)	Pedagógica
3– Geografia Física, educação e desastres: por uma abordagem integrada	É salutar externar que a Geografia Física apresenta grande potencial no estudo dos desastres... [...] como também sob a perspectiva da análise das vulnerabilidades, além do uso das tecnologias computacionais para tratamento analítico de dados e informações associados ao território. (p.138)	Analítico
5– Currículo, construção social e a formação do professor de Geografia	Há certa indiferença da universidade e da escola em relação às formas pelas quais a cultura popular se manifesta (TV, música, jogos eletrônicos, internet) como parte relevante da vida de crianças e jovens. (p.189)	Pedagógico
6– Formação docente em Geografia: antagonismos e conhecimentos acadêmicos e estágio supervisionado	Na formação de um professor de Geografia devem ser discutidos os fundamentos teóricos, a história de formação da ciência, os instrumentos adequados e a forma de considerar e organizar as informações. (p.218)	Pedagógico

Fonte: adaptado de Nunes, Santos e Maia (2018)

O quadro 34 corresponde a produção científica de 2018 e o quadro 35 reflete a dos anos 2019 e 2021. Ambos seguem a estrutura metodológica de apresentação de dados que temos vindo a adotar, por ser a mais adequada ao tema e à abordagem escolhidas.

**Quadro 35** – Informação em Geografia: citações diretas nos capítulos (2019, 2021)

ARTIGO	CITAÇÃO DIRETA	NATUREZA
1–Linguagem Cartográfica: proposta para (re) pensar a formação docente práticas pedagógicas	Nas Diretrizes para o Ensino Fundamental I [...] podemos destacar a ênfase na utilização das diferentes linguagens como meio para produzir, expressar e comunicar ideias, além de ensinar o aluno a utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos. (p.194)	Pedagógica
	No nosso dia a dia do cidadão, pode-se ler o espaço através de diferentes informações, e em função disso, na cartografia, há diferentes formas de representar estas informações, com diferentes produtos. (p.206)	Analítica-interpretativa
	Vale ressaltar, então, que para uma leitura eficaz dos mapas somente a “aprendizagem do alfabeto cartográfico” não é suficiente. É preciso que seus usuários, além de terem domínio dessa linguagem, saibam conceitos e informações relacionados aos temas representados nos mapas. (p.208)	Analítica-interpretativa
2–Contribuições da Extensão Universitária: o percurso formativo na perspectiva da educação geográfica	[...] passou-se a visualizar as salas verdes como espaços com múltiplas potencialidades, que além da disponibilização e democratização do acesso a informações, poderia desenvolver atividades diversas de educação ambiental... (p.285)	Analítica
	E sendo o meio ambiente um dos temas transversais das disciplinas de ensino, a Geografia contribui significativamente na construção do conhecimento e dos saberes sobre a temática, com a busca de informações e fontes de pesquisa para ampliar suas argumentações. (p.293)	Indutiva-interpretativa
3–Educação Geográfica, Cidadania e Livro Didático: por uma prática integrada.	Todavia, a maneira como a cidadania é produzida e exercitada depende muito da proposta pedagógica desenvolvida nas escolas, dos objetivos presentes nos projetos políticos-pedagógicos (PPP), das práticas metodológicas e do uso do livro didático, que muitas vezes é a única fonte de pesquisa e informação para o professor e alunos. (p.300)	Pedagógica

**Fonte:** adaptado de Nunes, Santos e Maia (2019)

No seu conjunto, os quadros demonstram como a informação com suas ferramentas, linguagens, dispositivos e tecnologias é relevante para os professores do CLG e para o ensino e a pesquisa no Curso de Licenciatura em Geografia. Tal relevância para a Geografia deve ser coadunada com práticas pedagógicas bem planejadas para promoverem interpretações, comparações e questionamentos com análises consistentes e contextualizadas dos dados e informação numa cultura organizacional favorável, seguidas de atividade de campo, a fim de produzir conhecimento geográfico contemporâneo.

Identifica-se também a preocupação dos professores do CLG com diversos aspectos: a diversificação das fontes de informação para ampliar a leitura do espaço geográfico; a necessidade de potencializar as capacidades e habilidades no domínio informacional e conceitual dos estudantes para leitura eficaz dos mapas; a disponibilização e democratização no acesso à informação; e a proposição da exploração crítica do livro didático, inserindo-o numa postura investigativa, na qual a informação serve para ampliar os argumentos e sua qualidade teórica.

A preocupação de Araújo (2018), com competências mínimas em informação para lidar produtivamente com os dados sistematizados e informações dos órgãos oficiais, revela demandas que precisam ser respondidas com prontidão, caso contrário o ensino da Geografia pode ser inadequado e inútil.

O receio de que a entropia causada por uma abordagem pedagógica tradicional de natureza epistemológica empirista no ensino da Geografia possa contribuir para sua degradação geral, em função de um trabalho superficial com a informação, é colocada em discussão por diferentes professores de Geografia. Identifica-se a falta de uma abordagem autocrítica dos professores do referido colegiado da sua cultura de trabalho e dos aspectos favoráveis e desfavoráveis ao desenvolvimento da práxis organizacional.

Portanto, os professores preocupam-se com o contexto de explosão da informação e um dos artigos aponta, embora de modo indireto, para as competências em informação na formação de professores. Muito embora tais citações sejam esparsas e não constituam os argumentos centrais dos artigos abordados, reconhecem a importância da informação e de suas fontes e suportes e apontam algumas possibilidades para que essas competências venham a ser tematizadas nas pautas das reuniões ordinárias do CLG e possam constituir sua práxis organizacional, a fim de contribuir para a qualidade da formação inicial dos professores de Geografia.

## 5.2 AS ENTREVISTAS

Neste item, apresentam-se e discutem-se os resultados das entrevistas semiestruturadas realizadas a 5 professores, membros do CLG do DCH IV, tendo-se efetuado a análise do seu conteúdo, adotando como critério a relação com as competências em informação e suas contribuições para a formação inicial dos professores de Geografia.

O critério de seleção dos entrevistados foram os seguintes: ter aderido livremente ao convite para a entrevista, ter mais de 5 anos de experiência de trabalho no CLG do DCH IV, ser de diferentes eixos curriculares e pertencer ao quadro permanente dos professores da Universidade do Estado da Bahia, lotados no Departamento e no colegiado referido. A livre-adesão à entrevista é condição essencial. A experiência de trabalho de no mínimo cinco anos contempla a participação voluntária ou não do professor nas reformas curriculares e outras iniciativas do colegiado nas quais a necessidade de informação se apresentou de modo contextualizado, além das relações de confiança entre pares que se estabelecem nesse período.

Para uma percepção mais ampla de todos os ângulos curriculares sobre o exercício das competências em informação pretendeu-se escolher os professores que fossem de diferentes eixos do currículo de licenciatura em Geografia, nem sempre possível por conta da livre adesão. A condição de pertencer ao quadro permanente da instituição universitária em foco torna o professor uma parte de um todo numa relação complexa de antagonismo e complementaridade que permite uma abordagem analítica desse processo. Para manter o anonimato dos entrevistados, utiliza-se a simples numeração de 1 a 5. Os resultados das entrevistas estão sistematizados no quadro n. 36, que se segue:

**Quadro n. 36:** Entrevistas aos professores do Colegiado de Licenciatura em Geografia:  
temas e problemas

TEMAS/PROBLEMAS	JUSTIFICATIVA
Relações interpessoais	Referência a numerosas dificuldades e problemas nas interações e trabalho coletivo.
Predomínio de atividades de natureza burocrática	Predomínio na pauta das reuniões ordinárias do CLG, em detrimento de outras atividades, como reflexões, debates e decisões de natureza teórico-metodológica e didática, que orientariam as competências em informação dos professores.
Precariedade no planejamento	Demonstração da dificuldade de elaboração de reflexões coletivas para a identificação de problemas, através de avaliações sistemáticas da formação inicial dos professores e elaboração do planejamento semestral e anual.
Infraestrutura Física e Digital	O aumento de cursos no DCH IV, a falta de espaço físico e o acesso restrito a serviços de banda larga impedem o desenvolvimento das

	competências em informação, bem evidente durante a pandemia do Covid-19.
Reforma do Ensino Médio/BNCC	Política pública que restringe a atuação dos geógrafos na Educação Básica, fragmentando o uso da Geografia na análise dos problemas espaciais.
Serviço de Transportes	Dificuldade de locomoção da maioria dos estudantes para vir e voltar para as aulas presenciais.
Curriculum	Dificuldade de interligação com o debate contemporâneo sobre currículos lineares e currículos rizomáticos, o planejamento e as pautas predominantes nas reuniões ordinárias do colegiado.

**Fonte:** elaborado pelo autor

A maioria dos temas/problemas estão interligados, direta ou indiretamente, com as competências em informação dos professores do CLG e podem ajudar a responder à pergunta problema desta investigação: Quais as principais contribuições das competências em informação dos professores para a formação inicial docente na possibilidade de inovação no Colegiado de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)?

As relações interpessoais interferem decisivamente na qualidade das interações dos professores em grupo e, consequentemente, no acesso, produção, uso e compartilhamento de informações e nas decisões tomadas em seu âmbito, constituindo-se obstáculo para o fluxo informacional no interior do colegiado referido. O excesso de atividades de natureza burocrática nas reuniões do CLG dispersa as energias dos professores em ações que não contribuem diretamente para o aperfeiçoamento da formação inicial na licenciatura em Geografia e, desse modo, não emergem necessidades de informação, oriundas de problemas dessa natureza.

A precariedade no planejamento, ou mesmo sua inexistência, constitui-se em obstáculo para a organização sistemática das atividades acadêmicas, destinadas a atingir os objetivos estabelecidos no projeto do Curso de Licenciatura em Geografia. Como tais atividades ficam dispersas, elas colaboram para o aumento da entropia do CLG, pelo que as informações produzidas não contribuem para a formação inicial dos professores de Geografia, prejudicando a práxis organizacional deste colegiado e a coerência do seu projeto pedagógico.

A infraestrutura física e digital insuficiente e obsoleta também impede o desenvolvimento das competências em informação dos professores do CLG, pois os dispositivos e ferramentas digitais para atividades que ampliem o acesso, uso e compartilhamento da informação são ultrapassados e seu trabalho interpretativo em contextos de participação, seja na sala de aula física, seja nos ambientes virtuais de aprendizagem, e os dispositivos neles produzidos, reduzem seu fluxo.

A reforma do ensino médio e as mudanças trazidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) causaram forte impacto nas licenciaturas no Ensino Médio, agrupando-as no que foi denominado “ciências humanas”, causando redução de carga horária para o professor de Geografia e reduzindo, inevitavelmente, a sua atratividade no ensino superior.

Com essa reforma, a Geografia perde seu caráter teórico de análise crítica da realidade global produzida no espaço geográfico, tornando-se uma mera ferramenta para análises fragmentadas de problemas descontextualizados, reduzindo-se a uma ferramenta acessório de competências esvaziadas de utopias, enfatizando mais a natureza técnica de conteúdos geográficos do que sua natureza político-filosófica e teórico-conceitual. Nesse caso, a aprendizagem fica apartada da compreensão global das questões de justiça, poder, direito, organização e luta política, que constituem o embate entre as forças que dão forma ao espaço geográfico.

O custo dos transportes para o deslocamento dos estudantes e outras variáveis como mudanças na demografia brasileira, reduziu o número de candidatos ao Curso de Licenciatura em Geografia, foram apenas 11 matriculados para o semestre 2023.2.

Mesmo levando-se em consideração as potencialidades e identificação de propostas dos professores do referido colegiado, as competências em informação dos professores de Geografia são fragilizadas pelos obstáculos apontados, tendo menos possibilidades de contribuírem para a formação inicial dos professores do curso, pois só em espaços coletivos de participação, movidos por objetivos comuns, identificam-se os problemas e suas necessidades prioritárias de informação, buscam-se as informações, usadas para orientar as decisões mais inteligentes diante dos problemas na definição coerente da práxis organizacional do colegiado.

Assim, a práxis organizacional do CLG torna-se muito mais árdua diante dos antagonismos que se apresentam, pois há um grande desafio para incorporar organizacionalmente tais antagonismos na busca da produção-de-si do colegiado, pois estes reforçam ainda mais seus efeitos dispersivos e desintegradores. Se eles forem reconhecidos institucionalmente e colocados na pauta central do debate nas reuniões ordinárias do colegiado, talvez existam possibilidades de tratá-los sistematicamente a fim de encontrar possibilidades de gerir estrategicamente seus efeitos entrópicos.

Com uma práxis organizacional fragilizada, as aberturas e os fechamentos do colegiado citado permitem toda sorte de entrada de materiais, energias e informações, que podem ser prejudiciais à sua produção e criação, bem como outras fundamentais para seu funcionamento e proteção do seu sistema.

A categoria da relação interpessoal é citada, direta e indiretamente, por todos os entrevistados e está associada às competências em informação e à qualidade do processo decisório do CLG, pois envolve a participação coletiva no planejamento e em outras atividades acadêmicas, a interação entre os professores, o seu bem-estar individual e coletivo e a própria concepção prática de grupo (Pichon-Rivière, 2000), pois se grupo é um conjunto de pessoas movidas por necessidades semelhantes que se reúnem para resolver uma tarefa específica, é preciso que seus membros partilhem desse objetivo comum, acima de questões pessoais, ideológicas e políticas.

Segundo a professora do CLG, entrevistado 1:

*[...] eu percebo que alguns professores eles ficam meio sem querer se expor. É como assim "eu vou querer me expor na reunião do colegiado, por exemplo, ah mais fica parecendo como se eu fosse mal visto, porque estou falando da turma, tô falando" e às vezes vai diretamente para o coordenador do colegiado e o coordenador as vezes você percebe que ele fala de forma bem ampla "olha a gente sabe que tem que..." e que eu acho que, o colegiado é para a gente estar desenvolvendo ali e você dá uma ideia interessante, eu posso ter outra ideia interessante para resolver uma questão que é do coletivo, não é individual e às vezes quando é individual aí realmente vai para a questão do colegiado. (Entrevistado 1, 2022, p. 5)*

A timidez e o receio de se expor no ambiente coletivo de trabalho revela problemas de ordem pessoal, mas também um ambiente carregado de tensões, que pode potencializar a timidez, impedir a interação e o desenvolvimento de reflexões, indispensáveis para a identificação dos problemas prioritários que os professores em formação inicial devem enfrentar no CLG. Tais fatos atrapalham a avaliação dos processos educativos, a correta identificação de seus problemas, impedindo a sua abordagem com objetividade, como manifesta o entrevistado 1 “[...] fica mais parecendo como seu eu fosse mal visto porque estou falando da turma”, sendo melhor não falar e preservar sua imagem, resguardando-a de julgamentos alheios.

Essa sutileza revela algumas nuances da cultura organizacional, que reforça crenças e valores, reproduz e atualiza determinados costumes através da rede de comunicação informal, denominada como “rádio corredor”, e implica a ausência ou tratamento superficial dos problemas. E, como já foi argumentado, não ter problema é o maior problema na profissão docente. Sem problema não há avaliação, não há identificação de necessidades e,

consequentemente, nem a possibilidade objetiva de exercício estratégico das competências em informação dos professores do CLG.

Apesar disso, o Entrevistado 1 afirma que:

*Mas nosso colegiado, eu ainda acho que ele é um colegiado que é unido. É um colegiado que a gente não tem grandes atritos assim entre os colegas. Então assim, se a gente buscar parceria a gente consegue e cabe a gente enquanto, enquanto o colega tá dando esse suporte mesmo e pedindo, olha que as informações não fiquem presas ali, vamos socializar. E que a gente costuma socializar muito isso nas reuniões do colegiado. (Entrevistado 1, 2022, p. 5)*

De fato, esta professora efetiva parcerias necessárias e pontuais no colegiado, sempre com os mesmos colegas, que se podem identificar nas atas das reuniões ordinárias do CLG, não sendo esta percepção unânime. Nesse sentido, o Entrevistado 3 reconhece que não há conflitos, mas identifica na sua ausência a tensão que paira nas reuniões quando afirma:

*[...] o colegiado tem um comportamento, eu não diria estranho, mas ele tem um comportamento assim olha: é um dos poucos colegiados que a gente não vê tanto conflito nas relações interpessoais entre os seus membros, a gente não tem tanto conflito. A meu ver, na minha avaliação esse pouco conflito que existe não é porque existem disparidades, divergências, mas porque as pessoas preferem engolir sapos do que expor as ideias, expor os posicionamentos para não se indispor com o colega e quando alguém o faz fica aquele clima de desconforto, eu vejo lá. (Entrevistado 3, 2022, p. 2)*

O mesmo professor aponta um fenômeno, compartilhado por outros membros do colegiado, sobre os silêncios, a não nomeação dos problemas, em nome da “boa convivência”, e acrescenta ainda que:

*Então, eu vejo assim que um dos desafios, isso de certa forma creio que atrapalha e interfere, se não atrapalha, mas pelo menos interfere negativamente em alguns pontos no processo de trabalho do campus e consequentemente isso chega até o aluno e o aluno percebe isso, então eu vejo um desses problemas. (Entrevistado 3, 2022, p. 2).*

Este aspecto atrapalha no processo de trabalho e prejudica o desenvolvimento da práxis organizacional do colegiado, afetando a formação inicial e o estudante. O próprio professor indica como ocorre a interferência das relações interpessoais nas relações profissionais:

*Aí você diz, se você vai promover um evento, vai realizar um evento no Campus IV, chama a gente, que a gente divulga, a gente pulveriza isso. [...] Monta um formulário eu até tentei dizer, vou mandar uma informação para o nosso colega lá que é responsável por isso. Depois eu digo “rapaz, o cara é cheio de melindres, eu vou mandar, ele vai ficar zangado”. Então “me finge de morto”. Eu sei se eu tô errado, mas eu preferi ficar quieto, o formulário lá.* (Entrevistado 3, 2022)

A relação interpessoal aparece novamente como um empecilho para o diálogo, a análise, a reflexão e a tomada de decisão, que melhorem a eficiência dos processos que envolvem comunicação da informação. Choo e Rocha (2003, p.411) argumentam que o conhecimento organizacional emerge quando os três processos de uso da informação, criação de significados, construção de conhecimento e tomada de decisões, integram-se num ciclo contínuo de interpretação, aprendizado e ação.

Com o problema das relações interpessoais identificado, vai-se consolidando um traço da cultura da organização: o conhecimento organizacional não ocorre e a práxis organizacional da instituição tende a ficar empobrecida e torna-se obsoleta.

Em outra entrevista, outro professor hesitou comentar o problema da pouca participação dos professores nas comissões responsáveis por dar andamento aos trabalhos deste colegiado: “Eu não sei se você vai entrar nessa questão, mas é uma questão que se entrar eu vou querer falar. Não vou ficar nesse assunto. Não, não quero falar para polemizar, eu quero falar como ...” (Entrevistado 5, 2022, p.11)

A tensão está evidente e pode ampliar-se e adquirir o status de “polêmica” ou tornar-se encaminhamento produtivo para melhoria da práxis organizacional do colegiado, ou ainda ambas. Mas o mais provável é que não ocorra nenhuma e tudo fique na paz que não afeta ninguém, a não ser os estudantes, como apontou o Entrevistado 3.

Um dos desdobramentos se amplia para o diálogo com os demais colegiados do DCH IV:

*A outra coisa é nessa relação interpessoal é a pouca movimentação entre os membros do colegiado de Geografia, [...] com outros colegiados do próprio departamento, quase que não dialogam, quase que não há diálogo. É como se fossem guetos lá no seu canto e me parece que isso se repete nos outros colegiados, não dialogam muito e vi isso de certa forma, consegui enxergar, posso estar vendo coisas, mas eu consegui enxergar agora na pandemia quando se fez aquele seminário, aquele Webinar, o seminário de estágio envolvendo todos os colegiados, foi um feito fantástico, de integração entre colegiados, mas mesmo assim você vê que a falta de diálogo acadêmico, científico, pessoal etc. e tal*

*de certa forma interferiu e mesmo assim você percebe que teve colegiado que não se envolveu, colegiado... (Entrevistado 3, 2022, p. 2)*

Tais evidências de fechamento nocivo convivem com a percepção da boa convivência entre os pares. As reações negativas a críticas associadas a problemas identificados no trabalho docente, relativas ao plano coletivo, são interpretadas no plano pessoal e funcionam como forte obstáculo à identificação de problemas, à reflexão coletiva destes e às decisões para resolvê-los. Isto dificulta o diálogo, a crítica e a autocrítica, a avaliação, o debate, a reflexão coletiva e a tomada de decisões inteligentes, eficientes e eficazes para resolver os problemas.

Tal fenômeno inviabiliza as etapas do uso da informação, reduzindo-a à esfera individual isolada, o conhecimento organizacional tende a ser transformado em conhecimento individualista e o ciclo contínuo de interpretação, aprendizado e ação se fecha em círculos cada vez mais restritos, sob controle de um professor ou um pequeno grupo que encaminha as principais decisões no âmbito do CLG.

As competências em informação dos professores, sejam em que domínio estejam, não encontram condições para orientarem as decisões e produzirem inovações que, se houverem, ficam restritas a iniciativas individuais e parcerias estabelecidas entre professores em “pequenos nichos”, como pontuou a entrevista 1. Talvez esses pequenos nichos de trabalho parceiro no CLG possam ser aproveitados e ampliados envolvendo os demais professores desta organização ativa.

A coordenação do CLG encontra dificuldades na orientação dos professores em função de responsabilidades e objetivos comuns. Conforme o artigo 75 do Regimento Geral da UNEB: “O colegiado é o órgão setorial deliberativo, específico da administração acadêmica universitária, responsável pela coordenação didático-pedagógica dos cursos de graduação, sequenciais, dos programas de pós-graduação lato sensu e stricto sensu”.

As partes têm autonomia muito ampla, diluindo o trabalho sem retroação e recursão do todo sobre elas. Essa autonomia quase como uma licenciosidade é sintoma do mal-estar nas relações interpessoais e funciona como fator importante de impedimento das interações que orientam as decisões e na capacidade de regeneração do colegiado abordado nesta pesquisa.

Isto gera o desperdício das competências em informação dos docentes porque influencia decisivamente a circulação e uso da informação na formação inicial dos professores e em seu aproveitamento estratégico para a adaptação às mudanças e a criação de possibilidades de ações

coletivas coerentes e coesas que favoreçam o sistema, o CLG na produção da inovação e em seus ensaios de protagonismo na formação inicial dos professores de Geografia na UNEB.

A dificuldade de relação interpessoal entre os professores do CLG enriquece pontos comportamentais que evoluem e influenciam a sua cultura organizacional. Se assim o for, ritos, crenças, celebrações, normas, hábitos, valores e costumes dos professores começam a ser influenciados pelas experiências valorizadoras de silêncios e discursos desviando dos problemas principais que afetam a formação inicial dos professores de Geografia e influenciando os processos de uso da informação do qual emerge o conhecimento organizacional.

*[...] é o problema assim, é que esse sentimento de coletividade ele de fato, ele está sólido, consolidado no colegiado? Acho que essa é uma questão para mim. Está consolidado? Não sei eu ainda acho que tem muitos colegas que trabalham isolados, é um meu, é uma percepção minha, trabalha muito isolado, dialogam pouco, porque se você está dizendo “oh, que quero no sentido coletivo” sim mas se tem essa coletividade de fato? Ou ela, essa é uma coletividade institucional? (Entrevistado 4, 2022, p. 17)*

Este mesmo entrevistado questiona se existe uma coletividade em funcionamento no CLG e aponta os seguintes aspectos:

- O trabalho isolado do professor que alguns denominam de “carreira-solo”;
- A comunicação ineficiente, precária;
- O planejamento fragmentado, sem intercomunicação, sem trocas de experiências e compartilhamento de leituras, atividades, projetos etc.

A percepção deste professor é partilhada por todos entrevistados. Segundo o entrevistado 5 (2022, p. 11).

*A gente precisa entender que nós somos um grupo, que esse grupo precisa ter responsabilidades repartidas de forma homogênea, pelo menos equiparada, a gente precisa fazer isso. O que eu vejo, Joselito, desde antes como professor, depois como coordenador de colegiado, hoje como professor de novo, é que a maioria das atividades, comissões, projetos, não sei o quê, fica tudo muito restrito a um grupo de professores que estão ali, e que parece que eles têm que estar disponíveis para tudo o tempo inteiro. E às vezes não é por opção deles, é porque os outros professores não se colocam à disposição.*

E se observa nas atas da reforma curricular, processo demorado, pouco sistemático, descontínuo, bastante dependente de orientações da Pró-Reitoria e concentrado no trabalho de poucos professores, a maioria professoras, que assumiram a responsabilidade pela falta de colaboração de outros colegas. A reforma curricular começou no dia 02 junho de 2016 (Ata

100) com indicação de propostas e concluído dia 03 de agosto de 2020 (Ata 122) com o envio do projeto com as alterações à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) para seguir os trâmites finais de aprovação. O entrevistado 5 reflete que:

*Enquanto a gente fica nesse processo de pensar no colegiado de forma individualizada, a gente não consegue caminhar e eu acho que isso diz respeito a alguma coisa, que eu acho que é muito importante: a gente precisa se despir um pouco das nossas, dos nossos brios individuais, intelectuais, sabe? (Entrevistado 5, p. 22)*

Deixar de pensar no colegiado-para-si e começar a pensar no colegiado-para-todos, para que se possa caminhar a fim de dinamizar os processos na direção da formação inicial da qual é responsável. Há falta de percepção de que o todo é maior que as partes e a busca de valorização profissional individual produz ações difusas em detrimento da ação global prejudicando a coerência e a coesão do grupo.

Além disso, com a crescente demanda de atribuições de natureza burocrática quase não sobra tempo para o CLG discutir questões de natureza teórico-metodológica e pedagógica do Curso de Licenciatura em Geografia. Por outro lado, com poucos professores assumindo as responsabilidades da gestão, a coordenação fica sobrecarregada.

*Isso é também não é só do curso de Geografia. Eu percebo isso quando a gente conversa com os outros coordenadores que a gente percebe que é assim, o coordenador termina levando nas costas, ele tem uma comissão, a gente forma comissão em colegiado, mas a gente sabe que a comissão alguns têm disponibilidade, outros não têm e a gente não pode esperar todo mundo sentar para fazer. Vamos sentar e vamos discutir, não tem como... (Entrevistado 1, 2022, p. 6)*

O que socorre a coordenação nesses momentos é a solidariedade de um ou outro docente que também assume a demanda e contribui. Com pouco envolvimento no curso, pouco dele se conhece e pouco nele se faz, traço que caracteriza muitos colegiados de licenciatura da UNEB, segundo o entrevistado 1. Uma consequência é a falta de estabelecimento de compromissos para identificação de problemas recorrentes, pelo que não se busca aprofundar análises e reflexões e, desse modo, não se desenvolvem competências em informação necessárias para produzir a inovação, ou mesmo a reprodução.

A intenção de dinamizar o funcionamento das comissões existe, conforme ideia do professor entrevistado 2 (2022, p. 4):

*Eu acho assim, que uma das potencialidades é a formação de comissões para tomadas de decisões, por exemplo, a comissão para reforma do projeto pedagógico do curso, a comissão para fazer o quantitativo da carga horária/dia ACC dos alunos... então, eu acho que essa dinâmica de formar essas comissões e delegar algumas atividades para alguns professores eu acho que é importante, porque não sobrecarrega o coordenador em exercício e ao mesmo tempo todos os professores acabam se inteirando do que está acontecendo para além de estar dando as suas aulas eu acho que é uma potencialidade essa... essa dinâmica de reuniões de colegiado associada a essa formação de comissões para tomadas de decisões das demandas que surgem.*

Existe o reconhecimento de sobrecarga de trabalho no coordenador e a entrevistada docente sugere o aperfeiçoamento do modo de funcionamento do CLG através de suas comissões considerando-o um espaço de informação e formação sobre o Curso de Licenciatura em Geografia para os professores, a partir de suas experiências e capacidades intelectuais, como forma ativa de envolvimento e compromisso docente, o que favorece a identificação dos problemas, sua abordagem sistemática e a geração de propostas de ação condizentes com suas necessidades.

A oportuna sugestão pode ser ampliada: é preciso que as atividades das comissões avancem através de núcleos de pesquisa, como o Núcleo de Estudos Geográficos (NEG) do CLG do DCH IV para que se consolide como atividade contínua, envolvimento orgânico do professor no Curso de Licenciatura em Geografia, transformando informação em conhecimento e comunicando esse conhecimento em forma de informação para compartilhamento.

O trabalho isolado dos professores, a heterogeneidade e a diversidade são benéficas para o colegiado se houver o dispositivo reatrativo e recursivo de coordenação, ou seja, de organização do sistema. É esta última que aproveita e restringe as riquezas e as mazelas da diversidade e aproveita os benefícios neguentrópicos da informação, organizando os professores de modo estratégico para a produção-de-si do colegiado.

As relações interpessoais constituem um problema, porque funcionam como entrave para a promoção das interações necessárias no ambiente profissional, implicando na redução da qualidade da percepção, interpretação e ação coletiva dos problemas que afetam a formação inicial docente no CLG. Quando a organização falha, a diversidade provoca indiferença, resistência ao diálogo e dispersão. O sistema apresenta fragmentação, perde suas qualidades globais e corre o risco de desintegrar-se, como no planejamento das atividades docentes do colegiado para o semestre letivo.

O contrário também é possível: a heterogeneidade e as diferenças podem ser aproveitadas se incorporadas estrategicamente ao CLG, enriquecendo o seu fluxo informacional neguentrópico e atuando retroativamente na relação todo-partes, a fim de reproduzir o todo e favorecer sua inovação.

A falta de integração do planejamento é talvez a categoria mais citada por todos os entrevistados.

*Se for uma coletividade institucional a comunicação existe, frágil, com deficiências, com lacunas ela existe, mas tem lacunas porque, por exemplo, os planejamentos poderiam ser melhor integrados, planejamento de cada professor, se de fato tivéssemos uma comunicação mais consolidada os planejamentos poderiam estar integrados, então aquela semana de planejamento que antecede o semestre, eu nunca participei de uma semana para trocar... (Entrevistado 4, 2022, p. 17)*

A Entrevistada 2 identifica o mesmo problema, porque, segundo ela:

*O que eu vejo é que não é interessante a gente trabalhar com os nossos componentes curriculares de forma assim separada, sem haver uma integração, saber por exemplo, no semestre tal, quais são os componentes curriculares que os alunos vão ter? Como esses componentes curriculares podem conversar entre si numa proposta de planejamento integrada que isso possa estar viabilizando a aprendizagem dos alunos? [...] esse é um dos desafios não é, porque nós temos um universo muito grande de professores que não por conta apenas do colegiado, mas eu sinto uma necessidade de haver uma reunião de planejamento, eu acho que para mim o planejamento é a base para que a gente possa dialogar não é? (Entrevistado 2, 2022, p. 2-3)*

É como se o currículo do curso de licenciatura em Geografia fosse dividido entre os professores e cada um se tornasse o dono do seu pedaço de conhecimento a ministrar aos estudantes. Mas podem emergir possibilidades de inter-relações, através de associações e combinações, possibilitando a emergência de nova práxis organizacional, que aproveite estrategicamente as potencialidades e os antagonismos identificados, percepção corroborada pelo professor Entrevistado 5, quando afirma:

*Mas eu ainda falo, nós temos problemas sérios ainda nesse processo porque a gente tem dificuldade dentro do próprio currículo com o diálogo com as próprias práticas e com os estágios para fortalecer esse processo formativo ainda mais. (Entrevistado 5, 2022, p. 5-6)*

O reflexo de tal problema verifica-se na formação inicial dos professores de Geografia, cujas necessidades informacionais dos estudantes restringem-se às demandas de cada disciplina, produzindo um dispendioso gasto de energia no exercício das suas competências em informação para dar conta da fragmentação do seu processo formativo.

O tema da gestão é um desafio também colocado pela Entrevistada 1:

*O quadro é capacitado mais ainda, eu ainda percebo ainda que nós não temos... como dizer? A prática de trabalhar de forma interdisciplinar ainda é cada um ali no seu quadrado, cada um faz atividade, eu não sei que “cê” está fazendo, você não sabe o que eu estou fazendo. [...] Nós temos um potencial muito grande de formação dos professores, porque temos praticamente todo o corpo docente de Geografia que tem um doutorado, doutorado na área de Geografia, [...] maioria específico na Geografia e alguns direcionados para a questão da educação. Então, nós temos potencial. Agora, como é que nós vamos utilizar esse potencial é que eu vejo o desafio. (Entrevistado 1, 2022, p. 4)*

Com “cada um ali no seu quadrado”, as potencialidades profissionais dos professores de Licenciatura em Geografia não se atualizam em atividades coletivas. Assim não compartilham informações, experiências e conhecimentos, e nem mesmo os problemas que afetam mais diretamente a formação inicial dos professores, como a Reforma do Ensino Médio e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nesse caso, as necessidades de informação surgem no âmbito individual ou compartilhado entre dois ou três professores com um ou dois estudantes, que estão envolvidos em algum projeto comum. O Entrevistado 5 aponta para o mesmo desafio durante sua entrevista:

*Eu acho, aí eu vou falar muito categoricamente sobre isso, eu acho que existe uma demanda intelectual represada no nosso colegiado, sendo muito sincero com você. Aí eu olho para o corpo docente e a formação que nós temos hoje. Hoje o colegiado de Geografia é um dos colegiados mais qualificados do departamento, em termos de formação. Sabe o que eu sinto? Talvez que nós, e aí eu me coloco dentro desse processo, porque eu acho que não posso fazer essa avaliação de fora. (Entrevistado 5, 2022, p. 10)*

Para ele, existe uma “demanda intelectual represada” no CLG porque ...

*Eu acho que nós negligenciamos um pouco a nossa prática, que eu acho que a gente poderia fazer um pouco mais, né? Então assim, o fazer um pouco mais não é arrumar mais trabalho, é a gente ressignificar o que a gente já faz, potencializar o que já é feito. Nós temos muitas ideias bacanas. (Entrevistado 5, 2022, p. 10)*

Além disso, este professor se insere na observação, fazendo uma honesta autocrítica tão necessária ao contexto vivido, no qual precisa-se avaliar as ações docentes para produzir as informações fundamentais, a fim de decidir de forma inteligente e estratégica os próximos passos no colegiado.

Logo, como propôs o Entrevistado 5, “[...] fazer um pouco mais não é arrumar mais trabalho, é a gente ressignificar o que a gente já faz, potencializar o que já é feito”, é uma senha para a produção da inovação, para sofisticar a práxis organizacional do colegiado, pondo “as ideias muito bacanas” na ordem da ação, da transformação, da produção e da criação, e acrescenta:

*[...] é um problema do próprio colegiado de forma geral e é um problema na nossa área de ensino dentro do colegiado, se a gente não consegue se articular nem com os professores de prática, nem os de prática com prática, nem de estágio com estágio e nem com todo mundo, a gente não consegue se articular como colegiado mesmo, a gente tem dificuldade, por exemplo de sentar um dia, todo dia, uma semana ou dois dias, três dias e dizer o que é que nós vamos construir de projeto que ele observe. O correto seria que nós tivéssemos um projeto que começasse em Prática I e terminasse em Estágio IV.* (Entrevistado 5, 2022, p. 18)

Esta observação corrobora um dos argumentos desta investigação que associa o reconhecimento da necessidade de informação à capacidade de problematização da realidade pelo sujeito em contextos coletivos de participação interativa, que geram a necessidade de comunicação específica e orientada pelas necessidades do próprio CLG.

Um outro exemplo de como o trabalho compartilhado aumenta a produtividade dos professores envolvidos é a experiência exposta pelo Entrevistado 3, envolvendo três pessoas: ele, o Entrevistado 4, o líder do projeto e o estudante, que auxiliou alguns professores no domínio das tecnologias digitais aplicadas ao ensino da Geografia.

*Eu participei recentemente, durante a pandemia, junto com [o entrevistado 4], de um GT de monitoramento da Covid. Joselito, tu não tem ideia do quanto isso foi rico para a gente. E rico também para UNEB, por incrível que pareça, muitos prefeitos, como o prefeito de Serrolândia, a prefeitura de Serrolândia, principalmente a prefeitura de Capim Grosso, a prefeitura de Várzea do Poço, tantas outras prefeituras, ficaram maravilhados com o trabalho da gente. Qual foi o projeto de extensão nosso? Monitorar a Covid através dos próprios alunos, os alunos em cada um dos seus municípios, que está vinculado ao campus 4, iam coletar os dados... Os dados que eram divulgados pela mídia, que eles utilizaram no portal deles, nos portais diversos de mídias sociais, os cards de quantas pessoas infectadas, quantas pessoas morreram, e a gente montava planilhas, e nessa planilha a gente montava mapas, e esses mapas colocavam-se gráficos para mostrar a dinâmica da doença em cada município, e a gente divulgava boletins, boletins regulares dentro da*

*própria unidade, a gente ganhou o prêmio. Agora, quantos sabem disso? Quem estava à frente desse projeto foi o professor [entrevistado 4], eu estava lá junto com ele nesse processo, e um egresso [...].* (Entrevistado 3, 2022, p. 13)

O mesmo professor explica o passo a passo das competências em informação utilizadas por eles. Demonstra como se apropriava das informações através dos estudantes que moram nas cidades adjacentes, em fontes mais confiáveis naquele momento, as mídias, pois o Governo Bolsonaro omitiu os dados sobre infecções e mortes por Covid-19, obrigando a formação do consórcio das mídias para assim informar a sociedade.

A partir dessa decisão política elaboravam as planilhas para a confecção dos mapas e gráficos, que possibilitaram a interpretação do desenvolvimento e da dinâmica da Covid-19 nos municípios, assessorando as prefeituras na tomada de decisões sobre um dos maiores problemas que afetou suas populações nos últimos anos. Não é à toa que tal iniciativa foi reconhecida e valorizada por diferentes prefeituras, indicando um caminho promissor para aproximação da UNEB e, especificamente, do curso de Geografia do DCH IV com importantes gestores territoriais.

Estas iniciativas implicam uma gestão do conhecimento e da informação com seus processos de uso, constituindo o circuito de interpretação, aprendizado e ação que envolve a divulgação do trabalho, utilizando competências digitais e midiáticas para obter comunicação eficiente e eficaz com a sociedade. O problema é que tais iniciativas são logo esquecidas, não sendo incorporadas à instituição, como um patrimônio importante de sua própria expressão, que deve ser devidamente divulgada e guardada para uso futuro.

*Rapaz, esses boletins, a gente produziu oito boletins. Perguntem onde estão esses boletins. É um documento importante da Universidade, devia estar no portal do campus IV, se não da Uneb como um todo, mas do campus IV. Não estava. Quem foi que soube através das mídias sociais? O professor Miguel Nicolelis, a gente teve a honra. Nicolelis entrou em contato com a gente para a gente mandar os dados da gente. Um camarada que estava lá à frente do comitê Nordeste da COVID. Comitê Nordeste! [...] Pô, velho, esse material, eu sou suspeito porque eu estava envolvido no processo, apesar do projeto não ser meu, ser do [entrevistado 4]. [...] Esse material teria que estar no portal do campus IV. Ele só foi, um boletim só foi, porque a gente pediu, a gente falou, explicou, não sei o quê. Aí o nosso amigo [funcionário de tecnologias da informação do DCH IV] foi lá e botou lá, e ficou lá só um tempinho e sumiu depois. Ficou lá somente quase um mês, mês e pouco.* (Entrevistado 3, 2022, p.14-15)

A partir da argumentação do Entrevistado 3 podemos inferir a necessidade dos professores do CLG de uma gestão da informação produzida na formação inicial dos

professores de Geografia, bem como de uma Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) de professores e estudantes. A falta de gestão adequada da documentação, organização, arquivamento, manutenção e difusão, gera dificuldades na sua recuperação, prejudicando a tomada de decisão, que define em última instância a práxis social do CLG.

Provavelmente tal iniciativa de sucesso será esquecida, toda a informação e o conhecimento produzido será desperdiçado, tendo esta pesquisa como um de seus registros. Isto motiva ainda mais o aprofundamento desta investigação e a aplicação de propostas baseadas nas conclusões e resultados apontados.

Suas aberturas e seus fechamentos na comunicação com agentes sociais e territoriais locais são pouco estratégicos e mal aproveitados para benefício do CLG e do próprio DCH IV da UNEB, muito embora professores e estudantes, como o exemplo dado pelo entrevistado 3, se articulem e produzam informações sistemáticas e conhecimentos relevantes para a sociedade local, com os recursos, as ferramentas e as competências que dispõem, fazendo mais através da potencialização do que já é feito, conforme argumento anterior do professor entrevistado 5.

Assinala-se o reconhecimento da relevância de determinadas ações e, portanto, das informações nela utilizadas e produzidas. Identificar o que a instituição considera relevante, pode oferecer pistas importantes para compreender os recursos informacionais que se valorizam e os que se descartam no desencadeamento das suas competências em informação. De antemão, pode-se notar que nenhum dos demais entrevistados citou o trabalho de monitoramento da Covid-19, pois não entrou na percepção do CLG.

Segundo Pereira, Tatto e Bordin (2018, p.18),

Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as organizações são incapazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

E, acrescente-se, sem identificar o que é relevante para a práxis organizacional da instituição corre-se o risco de atirar ao lixo uma quantidade significativa de informação que poderia ser proveitosa para o planejamento se houvesse a abordagem inteligente e sensível das informações produzidas, acessadas e utilizadas pelos integrantes de uma organização em seus processos formativos: as competências em informação, já que os dados não oferecem sua própria iluminação. (Alves, 2006)

Tais produções apresentam contribuições importantes para o CLG se fossem incorporadas, através de um processo reflexivo que recuperasse e registrasse como informações

relevantes as estratégias, métodos e recursos utilizados, além dos acontecimentos que ocorreram com as inter-relações estabelecidas com agentes territoriais como prefeitos, vereadores, secretários e membros da sociedade civil organizada, mas que aparecem apenas nas reuniões ordinárias nos momentos secundários das “comunicações” e do momento “o que ocorrer”.

Este tipo de comportamento repete-se, consolidando padrões mais amplos de sentidos, crenças e costumes, que vão caracterizando uma cultura organizacional consolidando-se ao longo do tempo. A cultura organizacional define as principais crenças, valores, ritos, normas e costumes sociais, que governam o comportamento dos indivíduos na organização. Há necessidade de convergência entre os valores culturais da organização e os valores externos (Crozatti, 1998).

[...] a cultura de uma organização pode ser definida como um conjunto de pressuposições básicas compartilhadas que o grupo de pessoas nela envolvido aprendeu como resolvem seus problemas de adaptação externa e integração interna, que tem funcionado suficientemente bem para ser considerada válida e, da mesma forma, assimilada pelos novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir em relação aos problemas. (Crozatti, 1998, p. 9)

Importante nas aberturas e fechamentos estratégicos de qualquer instituição, a cultura organizacional do CLG também pode desenvolver valores associados à informação produzida pelas diferentes iniciativas dos professores e estudantes para incorporar em seus costumes de forma sistemática, apresentando outras formas de adaptação externa e integração interna e que já constitui o desejo e a ação de alguns docentes do colegiado, como se depreende na análise destas entrevistas.

A figura 13 apresenta um esquema baseado na teoria da complexidade, que representa essa possibilidade, através da retroação e da recursão formando um circuito dentro da própria estrutura conceitual de cultura organizacional:

**Figura 13 – Retroação e Recursão na Cultura Organizacional**



**Fonte:** elaboração do autor.

É possível que a cultura organizacional retroaja sobre si mesma, abordando criticamente seus enrijecimentos e adquira uma dinâmica de mudança, materializando suas crenças e valores nos costumes reforçados por ritos e cerimônias, se volte sobre si mesma, afetando toda a cadeia sistemática da organização, ao avaliar e identificar os elementos da cultura organizacional nocivos, além daqueles que podem ser transformados para o benefício do desenvolvimento da práxis organizacional do CLG.

Se as crenças mudam ou incorporam novos princípios, certamente influenciam os valores que a organização cultiva e reflete-se nos costumes, produzindo ecos na rede de comunicação informal (rádio corredor) que, por sua vez, retroagem sobre a cultura organizacional, atualizando-a e produzindo deslocamentos sensíveis que possibilitam mudanças necessárias e benfazejas para sua práxis organizacional. Assim, experiências como a relatada pelo entrevistado 3 podem ser valorizadas e incorporadas coletivamente de modo produtivo para o colegiado pela retroação e recursão que o produz.

Segundo Crozatti (1998, p.2) a mudança tem de ser feita como um valor cultural e não apenas como necessidade econômica, social e científica. Entende-se que ao ser incorporada como valor cultural a práxis organizacional do CLG adquire a iniciativa permanente de proposição de inovações que potencializam sua dinâmica na produção-de-si, constituindo-se um traço característico e valorizado do comportamento do grupo e dos seus membros pois a meta primordial é preservar o valor cultural que a instituição representa. Por isso a abordagem da cultura organizacional do colegiado referido adquire importância nesta investigação.

É importante a relação todo-partes na retroação e recursão para identificar a fragmentação das ações e compreender sistematicamente suas consequências para a saúde organizacional da práxis docente no CLG. A qualidade do todo vai se diluindo na autonomia independente das partes e termina formando um mosaico que, embora aporte contribuições por conta das competências individuais dos professores, também produz a ameaça da perda da qualidade do todo, como o planejamento precário das atividades docentes, com desdobramentos nocivos na formação dos estudantes.

Diante do exposto, é possível a melhoria da práxis organizacional do CLG através de mudanças em sua cultura organizacional, induzindo em toda a cadeia de inter-relações o exercício das potencialidades individuais na sinergia produtiva da coletividade reunida em torno da meta primordial da cultura institucional e dos objetivos estabelecidos para a formação inicial dos estudantes de licenciatura em Geografia, favorecendo o dinamismo das competências em informação dos professores do CLG.

Outros problemas citados nas entrevistas estão associados à infraestrutura e ao espaço físico. O DCH IV tinha em 2004 quatro licenciaturas: Letras com Inglês, Letras, História e Geografia. Com seu desenvolvimento foram aprovadas outras, Educação Física e Direito e, recentemente, Agroecologia que começará a funcionar em 2024. Na sede que fica na Rua J. J Seabra, Centro, Jacobina, denominado Campus Estação, o espaço físico das salas já é insuficiente para funcionamento dos cursos já existentes.

A Licenciatura em Educação Física funciona no Campus da Catuaba, espaço cedido da Prefeitura Municipal de Jacobina para o DCH IV/UNEB ampliar suas atividades acadêmicas. Embora a ocupação deste espaço pudesse ser a solução para este problema, a maioria dos cursos optou por ficar no Campus Estação, por enquanto.

No Campus Estação falta espaço para dinamizar as aulas, criar laboratórios, guardar recursos didáticos criados pelos estudantes em diferentes semestres e salas de aula em geral. Outro problema recorrente apresentado pelos professores entrevistados é o do transporte que interfere negativamente na presença do estudante no DCH IV e no seu deslocamento para atividades de campo, necessárias em componentes curriculares como Geografia Física, Geologia, Estágio Supervisionado entre outras.

*De necessidade mesmo eu penso assim, olha, o curso de Geografia é um curso muito prático. Ele precisa de muita prática, claro. Não estou descartando teoria, pelo menos. Mas ele requer muita prática. Então, assim, para a gente colocar em prática determinadas discussões teóricas de sala, a gente é de laboratório, como a gente chama, tem que sair do laboratório e ir para campo. Para a gente fazer uma saída de campo é uma dificuldade. Não tem carro, não tem ônibus, não tem passagem, é tudo não. Não tem, não tem, não tem, é tudo muito difícil.* (Entrevistado 3, 2022, p. 10)

Sobre necessidade de informação, o professor se concentra em necessidades infraestruturais emergentes para continuidade dos processos fundamentais à formação docente, como, por exemplo, a investigação in loco para entendimento da formação espacial, das tramas da ocupação territorial, da dinâmica das paisagens etc. Essa dificuldade é ainda maior em função do deslocamento dos estudantes dos municípios adjacentes à Jacobina para terem aula. Segundo a Entrevistada 1 (2022, p.3):

*Porque assim olha só o tempo que gasta, quem mora, que sessenta por cento da turma vem de fora. Vem de Capim Grosso, vem de Serrolândia, vem de Miguel Calmon... quem vem de Miguel Calmon, como por exemplo é quase duas horas. Vamos dizer é uma hora e meia mais ou menos dentro do transporte e têm aula à noite, já sai dez horas, há pessoas que*

*saem para no outro dia, de manhã para no outro dia ir trabalhar. Então é um desafio, tanto para a gente como para eles também se manter no curso.*

O custo do deslocamento é alto para o estudante e sua família, além do cansaço provocado pelas idas e vindas entre uma cidade e outra, uma das causas de evasão, junto a fatores econômicos e demográficos, pois não somos mais um país de jovens. Além dos fatores tecnológicos e da concorrência, visto que as universidades privadas oferecem cursos superiores através da educação online em menos tempo e com menor custo; fatores legais, em função da redução de carga horária do professor de Geografia na Educação Básica causada pela BNCC e sociais, pois esses fatores articulados desestimulam tornar-se professor de Geografia e reduz as demandas por formação em nível superior neste curso. Essa realidade do estudante morar em outro município produz um fenômeno interessante: o tempo de aula do curso.

*[...] então a nossa prática pedagógica, a nossa prática educativa, ela também está condicionada ao tempo do estudante que não é de Jacobina. [...] eu vejo que quando eu fui aluno aqui em Jacobina, a nossa aula começava 13h 30 terminava 17h 30, hoje não, hoje a aula começa... [...] é as últimas turmas que eu ministrei aula, a gente tinha que começar 14h porque é quando o transporte chegava e tinha que terminar 17h, então você tem aí óh 1 hora que você perdeu, né? Ficou perdido, não é? De produção, de discussão, debate porque a universidade teve que se adaptar a essa realidade do transporte do aluno que é pendular, ele vem assistir aula, volta lá para a sua casa que não é no município onde está situado o campus, não é? Então isso é uma questão que tem que ser levado em consideração e é um desafio, viu? (Entrevistado 4, 2022, p. 4)*

E o fenômeno se torna ainda mais curioso porque quem dita o tempo de aula não é o professor e nem os estudantes, é o motorista que conduz estes últimos, principalmente nas turmas do curso noturno. A partir das 21:30 h os estudantes começam a arrastar os pés, arrumar os materiais e saírem para não perderem o transporte, gerando desconcentração da turma e atrapalhando a reflexão desenvolvida no final da aula.

A Entrevistada 2 enfatiza o problema do transporte ao afirmar que:

*[...] então, estou falando partindo do ponto de vista dos componentes que eu mais trabalho né, e aí a gente precisa por exemplo, ter um carro para nos levar para a gente observar os estagiários nas escolas, aí acaba que existe um carro, mas não existe um horário para um motorista que possa nos levar e isso fica... é gera um problema porque a gente tem que... é dispendioso para a gente né, porque a gente tem que gastar do nosso próprio dinheiro para ir fazer as visitas nas escolas. (Entrevistado 2, 2022, p. 3)*

Coadunando com os Entrevistados 3 e 4, a Entrevistada 2 também coloca a questão da infraestrutura de transporte no campus 4 como um problema para o desenvolvimento das atividades de supervisão de estágios nas escolas do município de Jacobina. Se é dispendioso

para professores, imagine-se para os estudantes. A supervisão em estágios fora do município-sede deixou de se efetuar em função da alegação dessa dificuldade de deslocamento do professor até às cidades adjacentes para observar o estudante em sala de aulas nas escolas.

A Entrevistada 2 percebe a consequência na perda de qualidade na formação inicial do professor de Geografia para estudantes que moram em cidades vizinhas.

*A outra questão é de que a UNEB ela não, não abre espaço e a gente entende também que por ser um local que abarca um território de identidade e outros municípios que não fazem parte do território identidade de alunos que estudam e seria complicado a gente ir observar, se a gente não está tendo estrutura para observar na cidade imagina a gente observar em outras cidades. [...] e aí acaba que alguns alunos a gente não consegue chegar até a escola por conta desses problemas e eu acho que isso implica um pouco no processo de formação desses alunos. (Entrevistado 2, 2022, p. 3)*

A necessidade de investigar o entrecruzamento entre fatos e acontecimentos geológicos, políticos, culturais, demográficos, econômicos e sociais empiricamente, colhendo informações no contexto do estudante, para efetuar abordagens conceituais, precisa da infraestrutura de transporte, insuficiente para atender as demandas dos 6 cursos oferecidos pelo Departamento – Geografia, Educação Física, História, Letras, Letras com Inglês e Direito – e mais um chegando, o de Agroecologia.

Sobre os fatores econômicos, a pobreza dos nossos estudantes é um dos maiores desafios colocados neste momento para o DCH IV e, em geral, para todos os seus cursos. Segundo o Entrevistado 4 (2022, p. 2)

*A universidade ser atrativa ou criar condições, não só ser atrativa mas também de permanência dos sujeitos, porque a gente viveu um boom de universalização de acesso à universidade né? Que aumentou significativamente o número de estudantes das classes populares para a universidade, mas agora a gente está vivendo um momento de que? De evasão porque esses estudantes não estão conseguindo se manter na universidade né? Corte de bolsas, desemprego, isso tudo tem afetado essa permanência né? Então na hora de você fazer a escolha entre comer e estudar o aluno vai preferir comer, porque ele precisa sobreviver e isso também é um desafio.*

Por essa razão, a sugestão do mesmo professor, dirigidas às autoridades acadêmicas, para a criação e manutenção de políticas de permanência e atração dos estudantes para a UNEB.

*Porque boa parte dos nossos estudantes da licenciatura e especificamente do curso de Geografia de Jacobina são das classes populares, então tem algum vínculo com programa social, depende de bolsa para se manter. Então quando você tem políticas de redução de bolsas e... você tem políticas de... e de financiamento de permanência ou está reduzida essas políticas, com certeza isso vai interferir na quantidade de licenciandos no curso não é? (Entrevistado 4, 2022, p. 2)*

A pobreza cada vez mais se constitui num antagonismo externo poderoso para a formação dos estudantes de todos os cursos em nível superior oferecidos pela UNEB, principalmente, daqueles que frequentam a licenciatura. A evasão no curso é um dos efeitos desse processo. Uma das buscas para gerar neguentropia está na luta pela elaboração e/ou aperfeiçoamento de políticas de permanência estudantil na UNB e em outras esferas de poder. As observações da Entrevistada 1 também evidenciam esse problema:

*[...] a gente percebe a condição social da maioria de nossos alunos, gente, é assim então, eles também não têm, eles não têm. Por exemplo, eu não exijo uma calculadora, ele vai fazer as contas no celular dele, mas alguns têm dificuldade ainda também relacionado a isso.* (Entrevistado 1, 2022, p. 3)

Muito embora atualmente a maioria dos estudantes tenha um celular, no qual está incorporada a calculadora, a referida entrevistada preocupa-se com a situação do estudante em sua globalidade, principalmente no aspecto sócio econômico, preocupação compartilhada por todos os professores entrevistados. Ela não centra apenas os aspectos cognitivos, mas comprehende o desempenho acadêmico dos estudantes dentro do seu contexto de vida e das condições tecnológicas disponíveis, ou seja, numa perspectiva dialética, na qual a configuração do espaço geográfico e a condição socioeconômica do discente têm forte influência em seu processo de aprendizagem.

*[...] é interessante ter um laboratório de solo. Então, veja que a falta de espaço tanto para a sala de aula como para laboratório influencia na formação do nosso licenciando e aí ele acaba indo para a escola com essas dificuldades, né? Com essas limitações e as aulas dele acabam não sendo atrativas porque ele não teve uma formação para tentar fazer essa relação da teoria com a prática porque você não ter esses laboratórios, esses equipamentos, você acaba não fazendo essa relação teoria e prática de forma satisfatória, você não tem um transporte disponível para o curso, para você fazer atividade de campo, né?* (Entrevistado 4, 2022, p. 3-4)

Além disso, a precária infraestrutura digital encontra-se com a precária infraestrutura de transportes, de salas de aula, de laboratórios, de funcionários especializados etc., demonstrando a necessidade de expansão espacial e tecnológica do campus. O DCH IV precisa ampliar sua forma para manter a sua formação.

*E ainda está discutindo enfiar todo mundo, não estou dizendo que não, mas enfiar todo mundo lá no campus da Catuaba, no local. [...] Lá no campus da Catuaba, um lugar que nem a prefeitura estabeleceu como área urbana, não é zona urbana, é área rural, e,*

*portanto, ela não tem a obrigação de fornecer transporte, transporte público, coletivo, né? Cabe a UNEB. Como é que ficaria essa dinâmica de uso? [...] portanto todo mundo ir para lá, só ficar lá não sei que no campo. Enfim, a gente recebeu, a meu ver, aí é uma crítica minha, pode ser boba, mas a meu ver, a gente recebeu um elefante branco que está tentando dar uso, está tentando pintar o elefante para ser aceitável lá naquele lugar, quando na verdade poderia se verticalizar o campus que está lá, verticalizar o prédio, por exemplo.* (Entrevistado 3, p. 10-11)

O Campus da Catuaba fica aproximadamente a 5 km de distância do Campus da Estação, ambos pertencentes ao DCH IV, e, segundo o professor citado, torna-se um problema, principalmente por causa da acessibilidade dos estudantes em função do transporte. “[...] lá naquele lugar”, distante de restaurantes, lanchonetes, bares, hotéis e com infraestrutura interna ainda por ajustar, apresenta um empecilho para efetuar suas atividades acadêmicas.

Verticalizar o prédio do campus da Estação é uma opção geradora de desorganização que impediria as atividades acadêmicas neste espaço, tornando-a inviável. O Campus da Catuaba tem bastante espaço físico para construção de novas salas de aula, depósitos, laboratórios e outros espaços como quadras de esporte e piscinas, que atendam às necessidades da comunidade acadêmica do DCH IV. Isso sem levar em conta a cultura de construções públicas no Brasil, com suas paralisações e aditivos nos contratos, na qual nem bem são concluídas e já apresentam aspectos de ruínas.

Entretanto, a despeito das considerações do Entrevistado 3, o Campus da Catuaba já vem sendo ocupado pelo Curso de Licenciatura em Educação Física, que identificou, um espaço mais amplo, com possibilidades para desenvolvimento das atividades práticas necessárias. O Programa de Pós-Graduação em Educação e Diversidade também utiliza as instalações do campus citado para suas atividades no Mestrado.

*Eu acho que a gente está caminhando para mudar de campus, acho que não... É uma coisa que vai estar... E eu acredito que, por exemplo, o laboratório de ensino já não é aqui, é lá, o que dificulta também a acumulação desses alunos porque a maioria precisa de transporte para estar no departamento. Se o curso funcionasse lá, eles já estariam nesse espaço, né, para discutir, falar, tem computador, tem toda uma sala montada lá para a gente trabalhar, tem mesa de estudo, tem uma série de coisas.* (Entrevistado 5, 2022, p. 6)

O lugar é amplo, permite a construção de laboratórios, de novas salas de aula, planejadas para inclusão de pessoas com deficiências e resolve a maioria dos problemas apresentados nas entrevistas pelos professores, mas sua viabilidade depende de oferta de transporte regular e da infraestrutura digital, que passamos a tratar em seguida.

No mundo contemporâneo, o acesso à informação depende, cada vez mais, de infraestrutura digital adequada às necessidades e demandas da comunidade acadêmica e das competências em informação individuais para uso produtivo em suas atividades profissionais, sociais e educacionais. A demanda dos serviços de internet aumenta com o acesso e uso das plataformas digitais, aplicativos e dispositivos, que constituem as tecnologias propositivas.

A dificuldade de acesso à internet inviabiliza qualquer iniciativa que envolva educação online, ensino híbrido, acesso a bancos de dados, repositórios e bibliotecas online, bem como a utilização de dispositivos e ferramentas em forma de aplicativos, softwares, chatbots etc., para simular, criar e produzir inovações utilizando as linguagens digitais, principalmente neste momento no qual a inteligência artificial (AI) avança redefinindo a cibercultura.

A percepção da qualidade de oferta de banda larga pela UNEB para acesso digital no Campus 4 é semelhante entre os professores:

*Horrible. [...] Eu tenho chegado na universidade hoje, se você tiver qualquer outra coisa assim, mas para abrir, quando está em rede, beleza. Computadores que estão de mesa, em rede, você consegue abrir tudo com muita facilidade. Quando é o seu computador para utilizar o wi-fi, para abrir qualquer coisa mais pesada, até para fazer uma reunião online, até para conversar, como eu estou fazendo com você aqui agora, utilizando o Teams ou o Meet, é complicado. É só que assim, o diretor tinha me falado que eles estão, que iriam receber um link, que era tipo 50 vezes mais veloz, segundo ele. (Entrevistado 5, 2022, p. 8-9)*

Ou o serviço não foi feito ainda ou a respectiva comunicação continua precária. Com as linguagens digitais e os programas tipo QGIS, utilizado pelo professor de Sensoriamento Remoto e de Geoprocessamento de Dados, também fica difícil cumprir com as suas atividades didático-pedagógicas e investigativas.

*Só que assim, eu não sei se já foi implantado isso, se eles já organizaram isso. Eu não vi ainda, não sei. Eu tenho achado os links dele muito lentos. E hoje em dia, se você não tiver uma internet realmente potente na universidade, você não consegue ir muito longe caso você queira trabalhar com as linguagens digitais. É complicado, né? É muito difícil, mas também é um gargalo para a gente pensar de infraestrutura. (Entrevistado 5, 2022, p. 9)*

A percepção é geral entre os entrevistados, estando a oferta de serviços digitais muito aquém das necessidades acadêmicas atuais e apenas funcionam para os setores administrativos e financeiros que têm um acesso privado.

*Muito, muito, e boto um bocado de muito aí, ruim. É inadmissível, eu pensei que era mais. Conversando com o diretor recentemente, eu perguntei qual era a velocidade de conexão do campus IV". Ele disse, "professor, é 5 mega". Eu, "professor, essa conta sua não está errada, não. 5 mega?" É, 5 mega. Só que esse 5 mega está dividido, né? Tem uma parte que é exclusivo da secretaria acadêmica, é uma conexão, é exclusiva, e claro, tem que ser, é restrita. A outra que é também restrita, que é administrativa, que envolve dinheiro, administração, e o restante para todo mundo. E quanto que a gente tem aqui na casa da gente? 200, 500 mega, e às vezes não funciona direito. [...] Mas além de ser muito baixa, instável, igual o jogador Neymar, toda hora cai, instável, não tem distribuidores ou repetidores de rede no campus todo, em qualquer lugar. (Entrevistado 3, 2022, p. 11)*

Certamente a “velocidade do campus” está fora de conexão e a “megas” distâncias das demandas dos seus usuários: estudantes, professores e funcionários que não pertencem ao quadro administrativo e financeiro do DCH IV. E se tais velocidades se articulam com a pobreza dos estudantes travam o acesso e o uso das informações e, somadas a outras distâncias que podem parecer insignificantes, o período entre o 1º semestre e a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na formação inicial na Licenciatura em Geografia torna-se longínqua e cansativa, o curso perde o sentido e a evasão estudantil expressa esse processo.

*Em tempo real não é possível, inclusive, o laboratório que nós temos de cartografia, a última vez que eu fui com os alunos justamente para dar uma oficina de uso de Google Terra nem todos os computadores estavam funcionando e os que funcionavam e poderia se instalar o Google Terra, travavam. [...] Então essa falta de um aparato tecnológico de qualidade, né? Nós fizemos, eu digo nós, assim, eu e a professora [...], a gente está à frente do laboratório de Geociências e tem a necessidade de ter uma impressora 3D para trabalhar com produção de maquete, uma interessante o aluno aprender a produzir maquete para que ele possa trabalhar com o aluno na educação básica, né? Essa questão das representações cartográficas, não é? Trabalhar com maquete, portanto maquete de relevo, como maquete de áreas urbanas. (Entrevistado 4, 2022, p. 3)*

Os professores reclamam diante do fato: alguns computadores estão quebrados, outros não funcionam e alguns funcionam precariamente, prejudicando o ensino da disciplina e, por consequência, a formação inicial dos estudantes de Licenciatura em Geografia. Mas os docentes não se perguntam o porquê desta situação quais os principais fatores que a provocam e como resolvê-la de modo satisfatório.

O diretor é o interlocutor privilegiado de suas reclamações e busca de informações a respeito. Isso reflete traços da nossa cultura organizacional, que personaliza o problema no sujeito da autoridade institucional, não estabelece interlocução com outros sujeitos do sistema como a Pró-Reitoria de Graduação, funcionários e os próprios colegas, e não se aborda coletivamente o problema nas reuniões ordinárias do colegiado, fato observado em função da

ausência de encaminhamentos, registrado apenas como constatação nas atas consultadas no período da pandemia.

A professora [...] informa que fica preocupada em relação à viabilidade da referida proposta, uma vez que até mesmo os alunos da EAD devem ir presencialmente ao polo, além de contarem com a disponibilização de acesso aos equipamentos necessários. A professora [...] enfatiza que muitos alunos não possuem notebooks e impressoras para desenvolver suas atividades da universidade. O Entrevistado 3 acredita que o ambiente virtual do moodle é uma ferramenta de estudo importante e acredita na sua viabilidade no estudo semipresencial e presencial. O Entrevistado 4 ratifica [...] que com planejamento e critérios bem definidos seria possível que os alunos retomassem os estudos, evitando assim, a perda de foco e uma possível evasão. O Entrevistado 5 pontua sobre a sua preocupação [...] uma vez que em teoria essa solução poderia adiantar o semestre, mas não sabe até que ponto funcionaria na prática. Assim, após análise e discussão, a maioria dos presentes opina contra o início do semestre 2020.1 tendo como base a oferta de 40% do curso na modalidade EAD, entretanto, a plenária salienta que, caso a Universidade decida por adotar essa medida, deverá apresentar um planejamento com critérios bem definidos quanto a viabilização do acesso efetivo dos alunos a essa modalidade de ensino. (Ata N.118, 2020, p. 2)

Assim, a práxis organizacional do CLG não incorpora a ação preventiva, não se antecipa ao fenômeno e termina adaptando-se às pressas. A discussão anterior foi em abril de 2020 e observa-se que alguns problemas são previstos, mas ações concretas para Concessão de Auxílio de Suporte Emergencial à Inclusão Digital para Estudantes da UNEB, como o edital 083/2021, só começou a valer no final de 2021. A morosidade caracteriza uma cultura de espera passiva, aguardando decisões que virão das “instâncias superiores”.

*[...] essa parte da oferta de rede digital eu vejo que tem um espaço aí no campus que os alunos utilizam um pouco, né. [...] essa questão da pandemia ficou um pouco defasado e a gente sentiu um problema, porque muitos alunos acabam que não têm computador em casa, usam bastante pelo celular e a gente pode perceber inclusive no contexto da pandemia que muitos alunos se matricularam, mas não concluíram os componentes, pelo menos eu tô falando dos que eu trabalho, né. Estágio supervisionado 1, 2, 3 e 4 e muitos acabaram desistindo por problemas de internet, então eu acho que precisa melhorar também isso, né, porque nós temos um universo de alunos assim com problemas financeiros que acabam não tendo todos esses recursos em suas casas e eles utilizam esse espaço da UNEB para realizar a maioria dos seus trabalhos.* (Entrevistado 2, 2022, p. 4)

Se muitos estudantes estão desistindo do curso por dificuldades no acesso à internet, o problema não se resume a uma questão pontual, mas envolve todo o sistema de formação e

requer respostas rápidas. Como desenvolver suas competências digitais e informacionais sem a infraestrutura adequadas às necessidades da comunidade acadêmica?

*E em relação à infraestrutura de tecnologias, não é? [...] A internet não funciona como gostaríamos, isso influencia também na dinâmica da aula, às vezes [...] você quer usar alguns aplicativos que são interessantes para a Geografia, um deles é o Google Terra (Google Earth). [...] Mas ele necessita de internet boa, sinal bom de internet, né? Porque ele não... ele não funciona offline, ele só funciona online, então você quer trabalhar questões de escala, você vai trabalhar a questão de escala, uma escala de detalhe, uma escala pequena não é? [...] Então dá para explorar vários conteúdos da Geografia, [...] fica limitado quando você não tem um sinal de internet com qualidade para que o estudante, que o professor possa fazer a apresentação da ferramenta, desenvolver práticas com esse licenciando online, não é? (Entrevistado 4, 2022, p. 3)*

A UNEB através da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil da UNEB (PRAES), tenta resolver esta situação, através de várias ações como o Edital 083/2021, com fundamento nas diretrizes do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), no Programa Nacional de Assistência Estudantil para as Instituições de Educação Superior Pública Estadual (PNAEST), nos Decretos nº 19.258/2020 e nº 19.529/2020 do Governo do Estado da Bahia, bem como a Resolução CONSU nº 1.406/2020, que regulamenta o Plano de Ação para o enfrentamento à pandemia COVID-19, no âmbito da UNEB, amparado ainda na Resolução CONSEPE 2.151/2021, que aprova o Calendário Acadêmico para o período letivo 2021.2 da UNEB e torna pública a abertura de inscrições para o processo seletivo para Concessão de Auxílio de Suporte Emergencial à Inclusão Digital para Estudantes da UNEB.

A previsão do número de contemplados, conforme item 6.1.3 b) do Edital 083/2021, foi de 1.250 com o auxílio financeiro de 800 reais para compra e/ou conserto de equipamentos e instalação de programas, e pagamento de mão de obra. O número de contemplados previsto pelo mesmo edital para auxílio conectividade, concessão de acesso móvel à internet, por 6 meses, disponibilizados em forma de GB, foi de 1.500 estudantes. Tais auxílios são renováveis em relação ao desenvolvimento da pandemia de COVID-19 no Brasil e na Bahia.

Apesar da proposta ser inclusiva, a burocracia a tornou excludente. Chegou tarde, expressando a morosidade que afeta o sistema, sendo só aprovada no final do 2º semestre de 2021, tendo pouca valia em relação às necessidades provocadas pela pandemia causada pela Covid-19, mesmo assim, tendo importância para sua continuidade, como uma política de permanência estudantil na ampliação do acesso digital para os estudantes em função da pobreza já relatada.

*Então nada se fez, pouco se fez ou nada se fez, para melhorar essa conexão. Então, além da conexão, equipamentos. Então em termos de equipamentos é muito falho. E o curso de Geografia, é um dos... [...] O curso de Geografia tem algumas especificidades que requer máquinas atualizadas. Tenta colocar, por exemplo, determinados aplicativos, como o QGIS, o AutoCAD, são ferramentas caras, são softwares caros, são softwares extremamente necessários e que têm que estar lá. É de 1900 e bola. Os professores é que vão lá, “por baixo do pano”, cometendo, eu não diria um crime, mas uma infração comercial, tem lá cópias hackeadas, pirateadas, utilizando. Se chegar uma fiscalização, ferrou. Alguém vai responder.* (Entrevistado 3, 2022, p. 11)

Neste trecho, o professor chama à responsabilidade da situação atual de precariedade no departamento para o acesso à internet e aos serviços digitais pela comunidade acadêmica, além da utilização de softwares e aplicativos que podem trazer complicações legais para seus usuários. A entrevistada 1 afirma que o uso é condicionado a softwares livres, contudo...

*A gente vai pedindo a cada semestre vai pedindo e são coisas que precisam, não só para mim, como pra [outro professor do colegiado] também que trabalha com a tecnologia. Hoje Sensoriamento remoto, fotointerpretação, tudo são programas que precisa. A gente já dá prioridade de utilizar os livres que a gente não paga. A universidade já não paga. A universidade não paga esses programas que são muito caros. Além de ser caros, ele utiliza em uma ou duas máquinas, ele não tem acesso. Cada máquina que você coloca é um preço diferente. Então a gente já utiliza esses livres, softwares livres, mas ela precisa de máquina de qualidade.* (Entrevistado 1, 2022, p. 9)

Com o preço elevado para o professor, a universidade deveria ter um programa para custear sua aquisição e manutenção. Mas não tem ou ninguém sabe se tem, pois, como se verá, a comunicação na UNEB e no DCH IV também é ineficiente. O custo maior é produzido pela falta de acesso e conhecimento às tecnologias que poderiam potencializar o ensino da Geografia e a formação dos futuros professores. “A universidade já não paga”, então a docente teve que tirar do próprio bolso a atualização necessária:

*Eu comprei cursos sobre cartografia temática, sobre como utilizar alguns programas, tipo QGIS, por exemplo, o Google Earth para poder trabalhar com o aluno, porque assim o aluno tem acesso, a maioria de nossa tecnologia e eu estava voltando precisando. Então, eu tive que rastrear, quais são os livros mais recentes direcionados para a área que estou atuando? Então eu tive que fazer. Aí a gente vem com um problema no colegiado dos próprios computadores que nós temos que são defasados, a gente coloca... Nós temos um laboratório que a gente está no meio da aula, o aluno bate o pé nos fios e apaga, desliga tudo, perde tudo o que está fazendo, então a gente tá pedindo agora que atualize o laboratório, porque a gente precisa se esse período remoto que a gente não tinha utilizado a gente retorna as máquinas estão do mesmo jeito.* (Entrevistado 1, 2022, p. 9)

As precariedades em relação à oferta da infraestrutura adequada às demandas do ensino/aprendizagem no DCH IV vão se acumulando. Durante todo o período da pandemia pouca coisa foi feita em termos de atualização e de prontidão para a retomada das aulas presenciais, como afirmam os entrevistados 3 e 1.

A falta de recursos não justifica a situação. Durante a pandemia, houve redução de gastos com manutenção do prédio, água, energia elétrica, comunicações, transportes etc., período que não foi devidamente aproveitado para melhoria da infraestrutura e de outras demandas existentes, indicando que a ação é após e durante os problemas e desafios, não como antecipação do que viria a ocorrer.

Outro elemento importante a considerar é a inexistência de cursos oferecidos pela universidade pública para atualizar os professores no uso de tecnologias emergentes, obrigando-os a pagarem cursos específicos e a comprarem tais programas, o que reforça ainda mais a necessidade da aplicação de AMI no âmbito da UNEB. Revela também que a instituição não retroage com os departamentos no sentido de atender suas necessidades. Esta retroação é feita através de atividades burocráticas, provocando assoberbamento dos professores com tais questões e desviando-os de suas finalidades de formação, avaliação, didática, metodologia etc.

Com precária infraestrutura digital e sem valorização e investimento institucional, torna-se difícil alcançar os objetivos da competência 5 – A aplicação de formatos novos e tradicionais de mídia de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI):

[...] entender os conhecimentos básicos da tecnologia digital, das ferramentas e redes de comunicação e seu uso em diferentes contextos para diferentes propósitos; utilizar um amplo leque de “textos” de mídia para expressar suas próprias ideias através de diversos formatos de mídias, tais como: impressão tradicional, mídias eletrônicas, mídias digitais; realizar buscas de informação online, e; entender com que propósitos os jovens utilizam a internet. (Wilson, 2013, p. 32-33)

Haveria maiores possibilidades de consolidação e ampliação de experiências como a relatada pelo Entrevistado 5:

*Porque um aluno hoje que, por exemplo, se ele tivesse esse laboratório como suporte e esses materiais já produzidos por outras turmas, hoje, por exemplo, a gente poderia dizer assim “nossa, vamos trabalhar com tal temática, vamos consultar aqui nossos arquivos de laboratório, veja o que a gente tem pronto já, o que esses alunos já produziram”. Desde blogs que eles já fizeram no passado, até portfólios digitais que já foram feitos e muitos deles foram feitos e tem os endereços que eles poderiam consultar e, além de tudo, um*

*banco de, por exemplo, um banco de dados onde ali constassem as sequências didáticas de vários conteúdos de Geografia.* (Entrevistado 5, 2022, p. 6)

São experiências que poderiam agregar informações e conhecimentos se fossem devidamente incorporadas ao acervo do CLG e servissem de suporte para novas produções compartilhadas ou não entre os professores. O bibliotecário do DCH IV também poderia ser requisitado para auxiliar os professores a aprenderem a guardar tais produções de modo a recuperá-las com facilidade, assim que se fizesse necessário.

*Então, o próprio programa que a gente utiliza para elaboração dos mapas software livre então pode baixar no computador para ele ir testando em casa e fazendo em casa essas informações para o componente em utilização sempre, dos livros, do site de artigos do site do IBGE, esses sites que são oficiais também e tem muitos livros que têm acesso, o aluno pode baixar o livro completo e esses são conteúdos que têm os livros da biblioteca, mas assim a coisa bem reduzido aos autores, eles pegam pequenas coisas, então tem o livro ali completo, com acesso ali agora vai é tempo, né?* (Entrevistado 1, 2022, p. 13)

A professora citada utiliza o site referido e vai descobrindo suas possibilidades, suas potencialidades pedagógicas vão emergindo no entrelaçamento entre recursos disponíveis e orientação ao estudante, dando exemplo de um nível de competências em informação que vai se desenvolvendo com explorações espontâneas e assistemáticas, mas deixam uma memória que possa ser recuperada, refletida e sistematizada ampliam o nível de competências em informação dos professores ao provocar novas exigências de aprofundamento e domínio.

Na verdade, a UNEB já possui uma experiência em educação online, usando recursos digitais, que podem ser importantes para formar seus próprios professores e que eram subutilizadas. Segundo o entrevistado 3:

*[...] utilizando as fontes da própria universidade, o portal virtual da UNEB, que é o da UNEAD, Unidade Acadêmica de Educação a Distância, que eu sou suspeito de falar, [...] Por todas as dificuldades, é uma maravilha. Exemplo. Ela sempre existiu, sempre esteve lá, nunca se dera importância. Mas com a pandemia, literalmente, da noite para o dia, o campus virtual que atendia somente os cursos EAD, ninguém queria saber quanto, era somente um bico para alguém conseguir uma grana extra, e estava lá, ninguém dava mínima, alguns só criticavam. Da noite para o dia, tem que ter aula ou mediação tecnológica, de forma remota. E todo mundo tem que utilizar, senão o Ava, mas utilizar outras plataformas, como o Teams, porque quando se utilizava o Meet, não é oficial, o oficial é o Teams. Aí entra aquilo que eu estava falando, de novo a comunicação. Até mesmo os professores não sabiam, e muitos ainda não sabem, que ele tem o pacote da Microsoft integral para ele usar.* (Entrevistado 3, 2022, p. 12)

Da “noite para o dia” indica o modo como as coisas são feitas: às pressas. Muito embora entre essa noite e esse dia, conforme registros anteriores, houve tempo suficiente para organização sistemática dos procedimentos e das ações necessárias, logo mais adiante, com o esperado recrudescimento da pandemia causada pela Covid-19.

A pandemia de Covid-19 acelerou o processo de acesso e uso das tecnologias digitais nas aulas, obrigando os professores a buscarem adaptação rápida às demandas que surgiram. Mas a experiência acumulada da Unidade Acadêmica de Educação à Distância (UNEAD) não foi reconhecida institucionalmente, revelando que não era e nem é ainda percebida como possibilidade de educação online.

Em termos de quantidade de estudantes matriculados, a UNEAD funciona como uma UNEB paralela, com sua formação online.

*Ipupiara, por exemplo, são 12 municípios. Brumado, Brumado está numa região que você, são poucos municípios, envolve Brumado, polo de Brumado envolve aproximadamente 6 municípios. Tá, beleza. É pouco, né? Só que tem um detalhe, Brumado está dentro de uma região de grande dimensão, de densidade demográfica. E municípios muito grandes, são municípios muito extensos porque o Oeste da Bahia são municípios com territórios muito grandes. Mas quando você chega, por exemplo, já existe o polo de Mundo Novo. O polo de Mundo Novo, o recorte territorial é menor porque a dinâmica territorial fez com que o município se dividisse muito, muito, muito, ficou municípios pequenos. [...] Então tem gente de Bonito, Utinga, Ipirá. Então olha a quantidade. O polo de Mundo Novo envolve aproximadamente 22 municípios, cada polo. Então observe que é um mundo, né? É uma quantidade enorme. Então 16 polos de 2020, 6 polos de 2022, agora que entrou agora, e ainda tem os que já deveria ter integralizado, mas em função da pandemia, ainda permanece, que é a turma de 2017, que são 7 polos. Faz as contas, 5 mais 7 mais 16. Cada polo tem mais ou menos 30 alunos, apesar de ter polo que tem 16, mas tem polo que tem 38. Uma média, 25 alunos. Cada polo tem 25 alunos. Conta aí... a imensidão de gente que envolve isso. (Entrevistado 3, 2022, p. 9)*

É um “admirável mundo novo” que poucos se aventuraram a descobrir e a explorar suas riquezas e contradições, segundo o entrevistado 3, produzindo informações e conhecimentos, que orientem a maioria dos professores da UNEB. A própria instituição poderia designar uma comissão para fazer o trabalho de gestão dessas informações, através da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), ou mesmo da UNEAD, reconhecendo e valorizando tal unidade, decisão mais produtiva e eficaz, do que ser deixado aos interesses e às curiosidades espontâneas dos seus professores.

*Qual é o meio de comunicação que a Uneb, no caso a Unead (Unidade Acadêmica de Educação à Distância), utiliza para chegar até essas pessoas? A única ferramenta são as mídias sociais. Porque eu vi lá, eu vejo lá, os alunos, ele pouco acessa o portal, o campus*

*virtual da Uneb, da Unead. Aliás, muitos professores nem sabem que existe esse campus virtual. [...] Tanto que na pandemia qual foi o maior engasgo? Nem sabia da existência desse campus virtual, e muito menos do uso dele para auxiliar o processo pedagógico dos cursos presenciais que a gente teve muito uso e muitos não conseguiram. Se tentou, mas muitos colegas não conseguiram usar o Ava, o Moodle da Uneb. Não conseguiu porque não sabia da existência, não sabia como é que usava das salas virtuais. E aí essa comunicação eu acho que é falha. Tudo bem, está intensa nas mídias sociais. Então, a Uneb, particularmente a Unead, está lá no Instagram, no Twitter, no Facebook, está em tudo. E aí a única forma de comunicação é produzir cards para divulgar para os alunos e a comunidade saber.* (Entrevistado 3, 2022, p. 9-10)

Essa informação, advinda de um coordenador de um curso de Licenciatura em Geografia online, é importante. Usam-se as mídias sociais, já que o portal do campus virtual não é acessado pelos interessados, incluindo professores. Parafraseando Milton Nascimento, conhecido cantor brasileiro, o professor tem de ir aonde o estudante está e ele está muito presente no Instagram, no Facebook, no Twitter, no WhatsApp etc. Foi a estratégia adotada pelos docentes coordenados pelo professor entrevistado 3 na UNEAD. Como o fenômeno da comunicação não se constitui em sentido único, é preciso a divulgação e o interesse dos professores em informarem-se.

*Eu acho que é a gente precisa estar se informando, né... das resoluções que surgem e que às vezes a universidade coloca lá num site ou a gente coloca assim: "para ampla divulgação" e nós professores não temos aquele interesse de ler tudo de todas as resoluções e acaba que a gente fica desinformado de algo que é muito importante no contexto da universidade da instituição que a gente trabalha.* (Entrevistado 2, 2022, p. 5)

Falta de tempo, de atenção, ou falta de uma organização que priorize o que é relevante para o colegiado e seus professores? Este é mais um indício da necessidade de formação em AMI. A comunicação institucional sobre a existência e funcionamento desses recursos não é eficiente e provoca a alienação do professor, ocorrendo o desperdício de tão importante e estratégico recurso.

*Olha, tem o Saber Aberto. Não sei se eu estou falando do que você perguntou. Existe o saber aberto que... Pois é, existe o saber aberto que é o repositório da UNEB. Você já teve a curiosidade de perguntar para os alunos, e até mesmo para muitos professores, onde é que a UNEB guarda tudo isso? Onde é que o TCC guarda tudo isso? Se ele sabe do Saber Aberto, pouca gente sabe, Joselito. É impressionante. [...] Então, tem turma de calouro, de primeiro e segundo semestre, então, portanto, já é um público que já se assenhoreou do mundo da universidade. Eles não tinham a mínima, nenhum deles sabia o que era o Saber Aberto, qual o papel e a importância dele. Aí, aquela coisa da informação e comunicação. Cadê a questão da comunicação e da informação da universidade dentro da própria universidade? Outro exemplo. [...] Você já teve a curiosidade de tentar... "Rapaz, assim,*

*eu vou “fuçar” aqui no portal da universidade, particularmente lá do Campos IV, para eu pegar aqui o PPC de Geografia”. Já experimentou? (Entrevistado 3, 2022, p. 7)*

Os entrevistados expressam a dificuldade de se conseguir informação útil, oferecida pela própria UNEB, dificuldade relatada pelo Entrevistado 5, sendo o Saber Aberto, repositório institucional, pouco conhecido e acessado. Outro exemplo é o desconhecimento do Microsoft Office para usar e 1 tera de espaço de arquivo na nuvem. A comunicação na UNEB produz mais ruídos do que comunicação, bem como excesso de burocratização, obstáculo para o desenvolvimento de atividades acadêmicas.

Através do Plano Anual de Capacitação (PAC 2023), a UNEB oferece cursos, oficinas, palestras e outras iniciativas, através da Pró-reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (PGDP). Em maio de 2023, foram oferecidos os seguintes cursos: “O conhecimento em suas mãos: acesso a base de dados para pesquisa de artigos e teses; “Gestão Ágil: competências digitais para criar fluxos de trabalhos flexíveis e eficientes”, “Como lidar com diferentes personalidades no ambiente de trabalho” e “escrita criativa”, todos com vagas esgotadas.

Devido à quantidade de propostas sobre o acesso à rede e a produtos digitais e a aquisição de competências de informação, optou-se por dividi-las em dois quadros. O Quadro 37 abrange as propostas dos Entrevistados 1 e 2.

**Quadro 37**– Propostas de competências em informação dos Entrevistados 1 e 2

ENTREVISTADO	PROPOSTAS GERAIS	PROPOSTAS ESPECÍFICAS
ENTREVISTADO 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender com o estudante o uso das tecnologias digitais para o ensino/aprendizagem;</li> <li>• Acessar e utilizar recursos educativos oferecidos por sites confiáveis, tais como o IBGE;</li> <li>• Escolher os estudantes com melhores desempenhos no uso das tecnologias digitais para monitores;</li> <li>• Investir pessoalmente em atualização profissional para domínio das tecnologias;</li> <li>• Comprar ferramentas de qualidade e proporcionar compatibilidade para suportar os programas usados em componentes curriculares, que exijam tecnologia avançada;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorizar o acesso e uso de softwares livres nos computadores pessoais dos estudantes para elaboração dos mapas;</li> <li>• Obter informação confiável, livros completos para download;</li> <li>• Reconhecer e identificar as próprias dificuldades com as tecnologias e buscar formação adequada e oportunamente;</li> <li>• Aprender passo a passo com estudantes mais preparados para depois ensinar aos demais professores e estudantes.</li> <li>• Identificar os estudantes possuidores de computador de mesa ou notebook e de internet nas suas residências;</li> <li>• Possibilitar o acesso dos estudantes à rede digital, como ampliação da formação inicial na licenciatura em Geografia;</li> </ul>

<b>ENTREVISTADO</b> 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir livros e cursos sobre cartografia para aprender a utilizar programas, como QGIS e Google Earth;</li> <li>• Ampliar a formação inicial na licenciatura em Geografia para além da sala de aula;</li> <li>• Reconhecer e valorizar as produções dos professores do CLG;</li> <li>• Elaborar trabalhos conjuntos, envolvendo os estagiários das licenciaturas do Campus IV, UNEB.</li> <li>• Elaborar políticas digitais, equipamentos e ferramentas para utilização dos estudantes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir programas atualizados, como QGIS, Google Earth e outros, para poder trabalhar com o estudante;</li> <li>• Sugerir exploração de sites e de vídeos no Youtube para os estudantes compreenderem sobre escala, coordenada geográfica etc.</li> <li>• Produzir e armazenar em repositórios institucionais produtos inovadores feitos por professores e estudantes;</li> <li>• Adequar o currículo aos desafios e necessidades contemporâneas;</li> <li>• Efetuar webinário intersetorial de Estágio;</li> <li>• Acesso a fontes confiáveis, como a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, Portal da CAPES, Plataforma Sucupira; Repositório Saber Aberto da UNEB, etc.</li> </ul>
--------------------------	---	---

**Fonte:** elaboração do autor.

Na Entrevista 1, observa-se um estado de conhecimento anômalo, ou, no entender de Jean Piaget, um desequilíbrio cognitivo, em relação às tecnologias emergentes, o que gera dificuldade na busca de informação, investimento pessoal para obter informação em fontes confiáveis, dando preferência aos sites oficiais de natureza científica.

**Quadro 38** – Propostas de competências em Informação dos Entrevistados 3, 4 e 5

ENTREVISTADO	PROPOSTAS GERAIS	PROPOSTAS ESPECÍFICAS
ENTREVISTADO 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar projeto de extensão para divulgação do conhecimento científico para a interpretação sistemática da realidade do CLG e da UNEB;</li> <li>• Intercambio institucional de recursos tecnológicos disponíveis em outras IES próximas à UNEB;</li> <li>• Divulgar o repositório Saber Aberto da UNEB;</li> <li>• Identificar as dificuldades de comunicação da informação pela UNEB;</li> <li>• Aprender a utilizar a UNEAD, salas virtuais e recursos: chat, wiki, Ambiente Virtual de Aprendizagem e o Moodle da UM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar cópias hackeadas de programas;</li> <li>• Efetuar projeto de extensão para monitoramento da COVID-19 nos municípios vinculados ao campus 4;</li> <li>• Fazer coleta de dados em mídias confiáveis;</li> <li>• Elaborar planilhas, mapas e gráficos para observar a dinâmica da COVID-19 nos municípios adjacentes ao DCH IV;</li> <li>• Divulgar a Covid-19 em boletins regulares para municípios adjacentes;</li> <li>• Valorizar e utilizar os TTC dos estudantes para disseminar o conhecimento produzido na UNEB;</li> <li>• Explorar canais de informação da UNEB, instrumentos e ferramentas.</li> <li>• Desenvolver componentes curriculares em salas virtuais:</li> </ul>
ENTREVISTADO 3		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•EB;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Usar as mídias sociais, Facebook, Twitter, WhatsApp, para comunicação.</li> </ul>
ENTREVISTADO 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer manutenção e atualização dos computadores do laboratório de informática;</li> <li>• Adquirir impressora 3D;</li> <li>• Contratar técnico de tratamento científico das rochas no laboratório de Geociências;</li> <li>• Aproveitar as informações do “laboratório a céu aberto” de Jacobina para ensino/pesquisa;</li> <li>• Construir uma rede dos cursos de licenciatura em Geografia da UNEB;</li> <li>• Adquirir licenças atualizadas do QGIS e dos ArcGIS</li> <li>• Ministrar formação em geoprocessamento e outras;</li> <li>• Formar online os professores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Utilizar simuladores de programas, como o Google Hearth, no ensino da cartografia;</li> <li>•Desenvolver produção de maquetes a partir de impressora 3D;</li> <li>•Usar informações das atividades de campo em Jacobina, no sistema Natureza, Ser Humano e Economia;</li> <li>•Participar da Associação dos Geógrafos do Brasil, envolver-se nos problemas da categoria profissional e informações;</li> <li>•Produzir e sistematizar informações com o uso de QGIS e ArcGIS no ensino e pesquisa na formação inicial dos professores de Geografia;</li> <li>•Abordar informações de problemas geográficos de grande repercussão na mídia nacional e internacional em âmbito local;</li> </ul>
ENTREVISTADO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar um banco de dados do Laboratório de Ensino de Geografia;</li> <li>• Adquirir computadores novos;</li> <li>• Ampliar a comunicação com a Educação Básica;</li> <li>• Aumentar a velocidade de acesso aos produtos digitais;</li> <li>• Utilizar o banco de dados da UNEB: Saber Aberto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Guardar e proteger recursos, suportes - blogs, portifólios digitais etc - projetos e jogos didáticos, elaborados pelos estudantes para reuso;</li> <li>•Reducir os ruídos de comunicação com a Educação Básica para melhorar as possibilidades de produção conjunta na formação inicial dos estudantes de Geografia</li> </ul>

**Fonte:** elaboração do autor

No quadro 38, que apresenta a síntese das propostas dos professores e indicam suas competências em informação, identifica-se a preocupação de ajustar a infraestrutura tecnológica do DCH IV às necessidades de informação, comunicação e criação dos professores e estudantes do campus: a busca de informação em fontes confiáveis, a valorização da produção dos estudantes, incluindo sua guarda e proteção através da criação de um banco de dados pedagógico, a exploração dos canais de informação e comunicação da UNEB e o acesso e uso dos recursos do repositório institucional (Saber Aberto).

A sugestão de abordar informações de problemas geográficos na mídia nacional e internacional e a utilização das mídias sociais como canais de comunicação com os estudantes também reflete a percepção dos professores com outro tipo de competências a desenvolver para

obter êxito nas atividades acadêmicas e na permanência dos estudantes no Curso de Licenciatura em Geografia.

Cada vez mais se fala em links, sites, hipertexto, livros digitais, redes de aprendizagem, dispositivos digitais de análise, organização e sistematização de dados e informações em diferentes programas e suportes, com muitas possibilidades de configuração e de modificação. Além disso, o uso da Inteligência Artificial, com o ChatGPT, chama a atenção da comunidade acadêmica e provoca reflexões e aprofundamento sobre sua emergência no mundo contemporâneo e sua aplicação. O conjunto destes aspectos terá desdobramentos na dimensão pedagógica da formação inicial dos professores de Geografia, alguns dos quais indicados pelos próprios:

- Desenvolver desenhos didáticos em salas virtuais dos componentes curriculares;
- Aproveitar as informações oferecidas pela cidade de Jacobina: “laboratório a céu aberto” para ensino e pesquisa em Geografia;
- Produzir e sistematizar informações com o uso das novas tecnologias (QGIS, ArcGIS) para utilização no ensino e na pesquisa na formação inicial dos professores de Geografia;
- Fazer uma abordagem pedagógica das informações oferecidas em atividades de campo em Jacobina, numa perspectiva sistêmica das inter-relações de suas dimensões natureza, ser humano e economia (N-H-E);
- Desenvolver atividades de ensino/aprendizagem de produção de maquetes a partir de impressora 3D;
- Utilizar simuladores de programas, como o Google Earth, na preparação dos estudantes com a cartografia;
- Aprender a utilizar a UNEAD, suas salas virtuais e seus recursos, tais como: chat, wiki, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e o Moodle da UNEB;
- Elaborar e efetivar trabalhos conjuntos, envolvendo os estagiários das licenciaturas do Campus IV, UNEB.

A necessidade de interação e de perspectivas pedagógicas interacionistas, superando definitivamente o modelo da transmissão centrado no professor, é cada vez mais percebida, produzindo a busca de construção de redes de aprendizagem e produção do conhecimento de autoria, com o compartilhamento de dados, ideias, saberes, informações e conhecimentos.

A formação de redes favorece a troca de experiências, a elaboração conjunta de atividades acadêmicas, a economia de recursos, como passagens aéreas e rodoviárias, hospedagens e alimentação. Nesse novo cenário, estudantes e professores têm maiores possibilidades de interagirem, exercendo suas capacidades cognitivas de modo mais dinâmico e abandonando a passividade e a dependência, que caracterizam pedagogias centradas no professor.

Os dois polos da relação didático-pedagógica que ocorre em sala de aula têm acesso à inúmeras informações e, se se quiser promover processos formativos que conduzam à aprendizagem, o professor deixa a condição de transmissor para mediador do processo de aprendizagem para cumprir a função social da escola, conforme definido por Veiga (2003, p. 268):

A educação deve: desenvolver o educando, prepará-lo para o exercício da cidadania e do trabalho através da construção de um sujeito que domine os conhecimentos, dotado de atitudes necessárias para fazer parte de um sistema político, para participar dos processos de produção da sobrevivência e para desenvolver-se pessoal e socialmente.

A dimensão técnica, humana e política é contemplada neste processo e seu êxito deve ser buscado nesse contexto de produção do conhecimento compartilhado em grupos colaborativos, em conexões em rede com articulação de percursos multidisciplinares e transdisciplinares na construção de mapas conceituais, mapas de aprendizagem, mapas de conhecimento etc., através de cartografias cognitivas, produzindo novos territórios epistemológicos.

Um dos professores expressa a situação atual, segundo ele: “[...] então assim, não vejo que a informação em si, não está tão inacessível. Ela se torna inacessível quando a gente acaba ficando isolado, né? (Entrevistado 4, 2022, p.6). Num contexto de trabalho coletivo, o isolamento causa dispersão, perda de objetividade institucional e desperdício de informação, por estar concentrado em professores que desenvolvem suas atividades acadêmicas sem atentar para a necessidade de interação e de compartilhamento de experiências e conhecimentos no âmbito do grupo profissional ao qual pertence e com o qual deve ter compromisso em atividades coletivas de interesse institucional.

Desse modo, as competências em informação – midiáticas, informacionais e comunicacionais – são uma realidade concreta sentida pelos professores, mesmo que de forma

assistemática e espontânea, mas são consequências das mudanças causadas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais, conforme expressam os professores ao sugerir propostas que atendam às necessidades da comunidade acadêmica com serviços de transportes, infraestrutura digital adequada, formação de professores específica para formação midiática e digital, criação de políticas de permanência estudantil, a fim de melhorar o acesso, uso e compartilhamento da informação, através de processos comunicativos eficientes e eficazes, favorecendo a formação inicial dos professores de Geografia.

### 5.3 A OBSERVAÇÃO DIRETA

Segundo Vianna (2003, p.14) a observação é:

[...] um modo de obter informações com certo valor científico através da observação sistemática, intencional e criteriosa que traduz descrições detalhadas de acontecimentos, pessoas, ações e objetos em um determinado contexto, apoiando-se em fundamentos teóricos relativos à natureza dos fatos ou dos comportamentos a serem observados.

Além de direta, a observação foi participante, porquanto o observador foi parte ativa do campo observado. Essa situação é desafiadora, porque é confortável e pode trair a observação porque, de certo modo, o olhar já está construído e é preciso o esforço do afastamento intencional para situar esse olhar na condição de observador externo.

Como já foi demonstrado, a comunidade dos professores da Licenciatura em Geografia e, em especial, dos membros do CLG, e sua práxis educativa e organizacional, inserida no respectivo contexto, é complexa, o que dificulta a aproximação à sua realidade. Foi superada pela obtenção de dados e informações, resultantes da aplicação de vários instrumentos de coleta, de diferentes fontes de informação, primárias e secundárias, orais e escritas, que justificou o uso da triangulação múltipla, útil para os comparar, articular e validar, dotando validez e credibilidade aos resultados da investigação, permitindo a aproximação ao universo analisado. Por outro lado, permitiu concretizar os objetivos geral e específicos da investigação e selecionar subsídios para elaborar a proposta de um modelo de competências em informação para os professores da Licenciatura em Geografia do DCH IV da UNEB, denominada UNEB-CLG, que se apresenta no próximo capítulo.

A observação das diversas reuniões permitiu as seguintes constatações: ainda se identifica a predominância de atividades de natureza burocrática na reuniões do CLG, com poucas manifestações de reflexão advindas de problemas levantados no âmbito do próprio colegiado e a informação ainda é utilizada como ferramenta, e não como matéria prima o que caracterizaria a sua transformação em conhecimento, a partir de operações cognitivas, em contextos significativos inter-relacionais.

Como já foi afirmado, nas reuniões registram-se os seguintes pontos: as “comunicações”, espaço destinado para comunicar participações em eventos, lançamentos de obras, avaliações de projetos, atividades e práticas etc., a pauta principal motivo da convocação da reunião e “o que ocorrer”, no qual são previstos projetos, problemas, eventos e atividades futuras para serem consideradas e trazidas para a pauta principal da próxima reunião se assim for acordado entre os pares.

Observou-se que os professores do CLG agem mais para atender demandas externas, que elaborar propostas originais advindas de reflexões sobre problemas internos no ensino, na pesquisa e na extensão. A preocupação maior é responder às demandas da PROGRAD/UNEB e de outros órgãos, como a Secretaria de Educação do Estado da Bahia e demais órgãos do MEC.

Algo curioso é a ausência de reflexões teóricas. Os professores, incluindo o autor desta tese, não conseguem articular o conhecimento, que supostamente detêm, com os problemas apresentados nas pautas das reuniões. Este fenômeno reduz as competências em informação ao seu domínio básico, reforça ainda mais a relação entre o nível de competências em informação dos professores e a cultura organizacional do CLG, caracterizada pela legitimação de um pragmatismo empobrecido em relação à informação e seu uso, pois situado numa postura epistemológica, baseada na experiência carente de reflexões sistemáticas oferecidas pelas teorias geográficas e filosóficas, que fomentem sua expansão perceptiva e compreensiva.

Outro aspecto é a descontinuidade dos debates acerca dos problemas principais que envolvem o colegiado, o que reforça ainda mais a consideração anterior. Quando se participa da maioria das reuniões percebe-se a alternância de participação de professores, o que favorece a descontinuidade dos temas na pauta e a ausência do aprofundamento sistemático das informações, necessário para o exercício inteligente das competências em informação e para a orientação estratégica das decisões encaminhadas.

Esses fatos alimentam uma cultura organizacional que vai se consolidando e influencia o comportamento dos professores do CLG. Pode-se perceber que, ao responder às demandas externas, o colegiado não consegue se concentrar em iniciativas próprias, como se estivesse à espera de novas demandas, que logo aparecerão no horizonte de trabalho do colegiado. As informações obtidas nas atas da última reforma curricular do curso revelam indícios dessas observações.

A necessidade de informação surge a posteriori de uma demanda externa e não a priori de avaliações sistemáticas geradoras de reflexões originais. Apesar de ter havido a iniciativa de fundar uma representação local da Associação de Geógrafos do Brasil (AGB), não se disponibilizou uma sala para tal e o assunto foi esquecido. É um indicador da falta de articulação do colegiado com as representações mais abrangentes do seu campo de conhecimento, o que empobrece as discussões e não pauta temas relevantes e atuais da Geografia e do seu ensino e aprendizagem.

Os conflitos entre os professores do CLG são cada vez mais raros, mas o diálogo de todos com todos continua sendo um desafio. No máximo, alguns professores que têm uma relação mais longa de confiança ou que partilham de componentes curriculares comuns. No mais, ocorrem inter-relações esparsas, que não se tornam duradouras.

Apresentados e discutidos os resultados da aplicação dos instrumentos da coleta de dados, atas, capítulos, entrevistas e observação direta de reuniões ordinárias dos professores, permitiu elaborar a proposta de um modelo de competências em informação para os professores da Licenciatura em Geografia do DCH IV da UNEB, denominada UNEB-LG, que se apresenta no capítulo seguinte.

## **6 PROPOSTA DE UM MODELO DE FORMAÇÃO EM COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO PARA OS PROFESSORES DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA (LG-UNEB)**

Nesta tese, para responder aos objetivos delimitados, procurou-se incorporar as principais competências de informação e ao seu uso, como a necessidade de informação; o problema, principal desencadeador; a competência digital e midiática; o cuidado ético e legal em seu uso e comunicação; bem como a autonomia criativa, que expressa a potência atitudinal diante de diferentes situações nos planos pessoal, social e profissional e possibilita a inovação.

A necessidade de informação é uma chave para se entender o contexto cultural, político e ideológico, no qual ela aparece e se converte em demanda organizacional. O modo como os problemas são identificados, reconhecidos e sancionados pelo conjunto dos professores do CLG, indicam a cultura organizacional que preside o processo e os vetores de poder que o açãoam.

A teoria da complexidade contribui para a compreensão do exercício das competências em informação dos professores para a práxis organizacional do CLG, fundamentais para os processos de retroação e recursão, na relação entre os professores e seu colegiado na produção-de-si, além das possibilidades de inovação que condições de emergência acontecem na produção como criação.

As relações potenciam interações produtivas na melhoria de toda a organização e os aspectos emocionais e atitudinais dos professores (Kuhlthau, 1993) servem para entendermos o seu comportamento, dúvidas, enganos, conquistas, irritações, injustiças, reclamações, desconfianças e/ou autoconfiança, erros, medo, etc.

Com base nos modelos estudados e nos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos da coleta de dados, que identificam as necessidades informacionais do universo em estudo, os professores, elaborou-se o modelo de competências em informação para os professores da Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, denominado Modelo LG-UNEB, que se segue.

**Quadro 39 – Modelo de competência em informação para o Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia (LG-UNEB)**

<b>1. ACESSO</b>	1.Definição e articulação da necessidade de informação.	Reconhece e identifica suas necessidades pessoais de informação relacionadas às suas <u>atividades docentes</u>
		Reconhece e identifica as necessidades de informação do Colegiado de Licenciatura em Geografia
		Decide sobre as informações necessárias em contexto coletivo de participação em <u>reuniões ordinárias</u> da sua instituição
		Inicia a busca pelas informações
	2.Localização da informação.	Identifica e avalia as fontes potenciais de informação
		Elabora estratégias de busca
		Seleciona e acessa as fontes de informação
		Seleciona e recupera a informação
<b>2.AVALIAÇÃO</b>	1 Avaliação da informação	Analisa, examina e extrai a informação de acordo com as necessidades
		Generaliza e interpreta a informação.
		Seleciona e sintetiza a informação.
		Avalia a exatidão e relevância da informação recuperada
		Avalia criticamente os textos midiáticos e as fontes de informação à luz das funções que se atribui aos órgãos de informação pública e a outros provedores de informação.
	2 Organização da informação	Ordena e categoriza a informação
		Reúne e organiza a informação recuperada
		Determina qual a melhor e de maior utilidade
<b>3.USO</b>	1 Uso da informação	Entender a organização de uma classe e ser capazes de criar condições de ensino e aprendizagem que maximizem o uso de vários meios de comunicação e outros provedores de informação para uma educação crítica e autocritica e uma aprendizagem ao longo de toda a vida.
		Busca novas formas de comunicar, apresentar e usar a informação
		Aplica a informação recuperada em problemas do colegiado
		Apreende ou internaliza a informação como conhecimento pessoal
		Apresenta o produto da informação
		Entende como se pode utilizar a alfabetização midiática e informacional dentro do currículo educativo
	2 Comunicação e uso ético da informação	Utiliza os distintos tipos de meios de comunicação e recursos de informação para desenvolver um pensamento crítico e destrezas de resolução de problemas e estender isto para seus estudantes
		Compreende o uso ético da informação
		Respeita o uso legal da informação
		Comunica o produto da informação com reconhecimento da propriedade intelectual
		Usa os padrões para o reconhecimento da informação.
		Compreensão de como os meios de comunicação e outros provedores de informação têm evoluído até o presente. Desenvolvimento de destrezas ao utilizar as tecnologias disponíveis para chegar a diferentes públicos, desde os meios que se baseiam em impressão até os órgãos de informação pública.
		Destrezas necessárias para utilizar os meios e a tecnologia para ter acesso à informação e adquirir conhecimento sobre as matérias e a pedagogia a fim de fortalecer seu próprio desenvolvimento profissional

Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos modelos estudados.

O modelo proposto cobre as principais passos da práxis organizacional do CLG, incorporando a possibilidade de uso das competências midiáticas e digitais em relação à informação, sua localização, uso e compartilhamento, além de prevenir o uso antiético da informação. Sendo uma das áreas da Ciência da Informação em constante evolução, acredita-se que esse modelo atende ao desenvolvimento das competências em informação dos professores do referido colegiado, favorecendo a passagem de um nível básico para um nível avançado, no qual a informação se transforme em novos conhecimentos.

## 7 CONCLUSÕES

Pretende-se com esta tese responder aos vários aspectos propostos nesta investigação, o objeto, o problema, o universo, as hipóteses, os objetivos geral e específicos, formulados inicialmente, através da aplicação de uma metodologia que usou técnicas e ferramentas variadas, que permitiram a triangulação dos dados recolhidos, a confirmação dos resultados apresentados e discutidos, a formulação de uma proposta de modelo de competências de informação para um coletivo específico, os professores da Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, denominado Modelo LG-UNEB e apresentar algumas sugestões pertinentes para a concretização da um programa de atividades formativas, segundo o modelo proposto.

As conclusões desta tese são várias e estão articuladas com os três objetivos específicos que a nortearam:

### **1 - Sobre a identificação dos níveis de competências em informação dos professores de Licenciatura em Geografia**

A investigação percebeu que os níveis de competência em informação dos professores do CLG não variam muito diante dos resultados obtidos nas entrevistas, nos artigos e na observação direta. Os seus níveis de competência encontram-se no nível básico, no qual o professor detecta a necessidade de informação individualmente, sendo as principais fontes consultadas os capítulos do livro, os sites institucionais e os repositórios de instituições do ensino superior e do CNPQ, sem gerar conhecimento novo.

Outro indicador relevante é a dificuldade que os professores encontram para identificar as necessidades de informação do CLG. Este indicador está associado à cultura organizacional que preside a relação entre a UNEB e seus departamentos e colegiados de curso, as percepções dos problemas e as decisões tomadas para sua solução. Desse modo, evidencia a redução do uso da informação a problemas imediatos, que dispensam reflexão sistematizada e consequente possibilidade de geração de conhecimento.

Daí a importância da inclusão na proposta da necessidade de enfatizar a decisão sobre as informações necessárias em contexto coletivo de participação em reuniões ordinárias do CLG, transitando para a fase da avaliação da informação, a fim de entender a sua organização, e criar condições de ensino e aprendizagem que potencializem o uso de vários meios de

comunicação e outros provedores de informação para alcançar um espírito crítico e autocrítico e um ensino e aprendizagem ao longo de toda a vida.

## **2 - Sobre a práxis organizacional do Colegiado de Licenciatura em Geografia, a fim de entender como as competências em informação são operacionalizadas:**

Os professores identificam seus problemas individualmente como a superação de dicotomias, a circulação e o uso de informações de modo precário, a dificuldade de enfrentamento coletivo de problemas que afetam todo o colegiado, a dispersão de atividades de ensino e de pesquisa etc., e reconhecem a importância do aproveitamento das potencialidades individuais docentes pelo colegiado através do enfrentamento direto de desafios comuns, mas encontram dificuldades de efetivação para esse processo retroativo e recursivo da produção-de-si.

A cultura organizacional do CLG também dificulta a coletivização de algumas iniciativas individuais e em dupla ou pequenos grupos, que apontam para inovações, a organização de seus horários, dias de trabalho na sala de aula, modos de fazer e de pensar, como resposta a demandas externas ao colegiado. Além disso a experiência enriquecedora também apresenta seu viés negativo, o engessamento de ações que poderiam contribuir para a inovação, caso tivessem espaço de aceitação coletiva numa dinâmica reflexiva, que desencadeassem um fluxo de ações correspondente.

Por se tratar de práxis, embora toda a proposta esteja articulada coerentemente, focou-se na etapa do uso da informação, que compreende a sua aplicação em problemas do colegiado, em articulação com as necessárias competências digitais e comunicacionais, que envolvem a compreensão de como os meios de comunicação e outros provedores de informação têm evoluído até o presente.

A ênfase na etapa referida procura contemplar a operacionalização das competências em informação dos professores e o passo que corresponde ao desenvolvimento de habilidades, destrezas e atitudes necessárias para utilizar os meios e a tecnologia para ter acesso à informação e adquirir conhecimento sobre o seu conteúdo curricular e a pedagogia adequada às práticas docentes, a fim de fortalecer seu próprio desenvolvimento profissional.

### **3 - Sobre a verificação de como as competências em informação dos professores do Colegiado de Licenciatura em Geografia contribuem para a inovação na formação inicial de professores em Geografia.**

A dificuldade de inovação advém de uma práxis organizacional concentrada em responder às demandas burocráticas da universidade, com pouco tempo dedicado às reflexões sobre a própria prática do colegiado referido, momento fundamental de surgimento das necessidades reais de informação, em relação à sua função social primordial: a formação dos licenciandos em Geografia, futuros professores dessa disciplina.

A identificação objetiva das necessidades de informação dos professores do CLG exige um debate sistemático dos membros do grupo, o seu comprometimento na construção do consenso sobre um plano de ação e concretização coletivos, no qual a necessidade de informação adquira estatuto organizacional, a fim de que contribua para a mobilização de suas competências em informação num nível que possibilite a proposição e elaboração de conhecimento.

A inovação pode vir a ocorrer no cenário da proposta na etapa 1 do uso da informação, tanto quando busca novas formas de comunicar, apresentar e usar a informação, tanto quando se procura entender possibilidades de utilização da alfabetização midiática e informational dentro do currículo educativo.

Com a proposta do Modelo de competência em informação para o Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia (LG-UNEB, procura-se contemplar as competências em informação no contexto da sua práxis organizacional, para posteriormente avaliar suas contribuições para a formação inicial dos professores de Geografia e a ampliação do ensino, da pesquisa e da extensão, que compõe todo esse processo formativo, contribuindo para o conhecimento novo nessa área inter-relacionando a Ciência da Informação e a Geografia.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Isabel de. **Formação do professor do ensino superior:** desafios e políticas institucionais. São Paulo: Cortez, 2012

ALVES, Fernanda Maria Melo. Integração curricular de literacia da informação em contexto universitário: a disciplina de técnicas de busca e uso da informação na Universidad Carlos II de Madrid, Espanha. In: ALVES, Fernanda Maria Melo; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; LUCAS, Elaine Rosangela de Oliveira (org.). **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática.** Prefácio de José Antonio Moreiro-González. Salvador: Edufba, 2016. Disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/22598>. Acesso em 7 dez. 2020.

ALVES, Fernanda Maria Melo. Literacia da informação e bibliotecas no contexto universitário africano: competências para o desenvolvimento e a equidade. **Sol Nascente, Revista do Centro de Investigação sobre Ética Aplicada**, n.1, p. 125-138, jun. 2012. [https://www.ispsn.org/sites/default/files/revista-sol-nascente/revista\\_sol\\_nascente\\_n1.pdf](https://www.ispsn.org/sites/default/files/revista-sol-nascente/revista_sol_nascente_n1.pdf)

ALVES, Fernanda Maria Melo; ALCARÁ, Adriana Rosecler. Modelos e experiências de competência em informação em contexto universitário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 19, n.41, p. 83-104, set./dez., 2014. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n41p83>. Acesso em 10 dez. 2021.

ALVES, Fernanda Maria Melo; SANTOS, Bruno Almeida dos. Fontes e recursos de informação tradicionais e digitais: propostas internacionais de classificação. **Biblio Journal of Librarianship and Information Science**, Pittsburgh, n. 72, p. 35-50, jul. 2018. Disponível em [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1562-47302018000300003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302018000300003&lng=es&nrm=iso). Acesso em 8 abr. 2024. <http://dx.doi.org/10.5195/biblio.2018.459>.

ALVES, Nilda. Decifrando o pergaminho - o cotidiano das escolas nas lógicas das redes cotidianas. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de; ALVES, Nilda (org.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas - sobre redes de saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 13-38.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Presidential committee on information Literacy: final report**. Washington, 1989. Acesso em 23 jul. 2021.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Objectives for information literacy instruction: A model statement for academic librarians**. 2001. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/objectivesinformation>. Acesso em 19 mar. 2022.

ANDRADE, Nívea; ALVES, Nilda; CALDAS, Alessandra Nunes. Os movimentos necessários às pesquisas com os cotidianos – após muitas ‘conversas’ acerca deles. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de; PEIXOTO, Leonardo Ferreira; SÜSSEKIND, Maria Luiza (org.). **Estudos do cotidiano, currículo e formação docente**: questões metodológicas, políticas e epistemológicas. Curitiba: CRV, 2019.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O que é ciência da informação? **Inf. Inf.**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 1-30, jan./abr. 2014. Disponível em:

<https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/15958/14205>. Acesso em 17 jan. 2022

ARAÚJO, Joseane Gomes de. Abordagens do espaço urbano no ensino da Geografia. In: NUNES; Marcone D. dos Reis; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (org.) **Geografia e ensino:** aspectos contemporâneos da prática e da formação docente. – Salvador, Eduneb, 2018.

ARAÚJO, Joseane G. de; ZACHARIAS, Andréa A. Linguagem cartográfica: proposta para (re) pensar a formação docente e práticas pedagógicas. In: NUNES, Marcone Denys dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (org.). **Ensino de geografia:** outros olhares e práticas nos percursos formativos. – Salvador: Eduneb, 2019.

ARAÚJO, Luara Filomena S. de et al. Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 15, n. 3, p. 53-61, jul-set, 2013.

AUDY, Jorge Luís Nicolas; MOROSINI, Marília Costa. (Orgs.). **Inovação e empreendedorismo na universidade**. -Rio Grande do Sul: EDIPUCRS, 2006.

ARNAL, J.; RINCÓN, D. Latorre, A. **Investigación educativa: fundamentos y metodología**. Barcelona: Labor Universitaria, 1994.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Lei 9.394/96. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de dezembro de 1996.

BARBIER, René. A escuta sensível na abordagem transversal. In: BARBOSA, Joaquim (Coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: Editora da UFSCar, 1998, P. 168-99.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá. Universidade e educação básica: lugares e sentidos da formação de professores In Célio da Cunha; José Vieira de Sousa; Maria Abadia da Silva (orgs.). **Universidade e educação básica:** políticas e articulações possíveis. Brasília: Faculdade de Educação/Universidade de Brasília; Liber Livro, 2012.

BELLUZZO, Regina Célia B. **Competência em informação no Brasil:** cenários e espectros. São Paulo: ABECIN Editora, 2018.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em Informação: um olhar para o seu protagonismo no mundo contemporâneo. GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA SOBRE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (GPCIN), Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=GdHKGWXMb7Q&t=2570s>. Acesso em: 13 ago. 2021.

BORKO, Harold. **Information science:** what is it? American Documentation, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.

BRAGA, Rhalf Magalhães. O espaço geográfico: um esforço de definição. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), 2007, v. 11, n. 2, p. 65-72.

**BRASIL, Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Diário Oficial da União - Seção 1 - 12/1/2016, Página 1 (Publicação Original)

**BRASIL, Lei 13.415 de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nºs. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União - Seção 1 - 17/2/2017, Página 1 (Publicação Original).

**BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017.** Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial da União - 14/07/2017 Edição: 134 Seção: 1 Página: 1 (Publicação Original)

BRISOLA, A. C.; SCHNEIDER, M.; SILVA JÚNIOR, M. J. F. Competência crítica em informação, ética intercultural da informação e cidadania global na era digital: fundamentos e complementaridades. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais eletrônicos...** Marília: UNESP: 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/417>. Acesso em:

BRUCE, Bertram C. Alfabetização na era da informação: Investigações sobre a construção de significado com novas tecnologias. Newark, DE: International Reading Association, 2003.

BRUCE, Christine. **Seven faces of information literacy.** Adelaide, South Australia: AUSLIB Press, 1997. Disponível em: [Sete Faces da Alfabetização da Informação no Ensino Superior |Christine Bruce](#). Acesso em 15 março 2022.

BRUNNER, José Joaquín: BENJAMIN-ADASME, Mario Alarcón. **Educación Superior en Iberoamérica Informe.** Santiago, CL: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2024.

BUSH, Vannevar. **As we may think.** *Atlantic Monthly*, Vol. 176, No. 1 (1945) 641-49, 1945.

CALLAI, Helena Copetti. A geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 133-152, 1.º sem./2001. Disponível em: 63 <http://docplayer.com.br/19886852-A-geografia-e-a-escola-muda-a-geografia-mudao-ensino.html>. Acesso em 12 de junho de 2024.

CANDAU, Vera Maria. A didática e a formação dos professores - aa exaltação à negação: a busca de relevância. In: CANDAU, Vera Maria (org.). **A didática em questão.** 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: ENANCIB, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: ANCIB, 2003. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm). Acesso em: 22 fev. 2022.

**CARDOSO, A. P. Inovar com a investigação-ação: desafios para a formação de professores.** Coimbra: Imprensa da Universidade, 2014.

CATTANI, Antônio David; HOZLMANN, Lorena. **Dicionário de Trabalho e tecnologia.** – Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2006.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Para onde estão indo as investigações sobre ensino de geografia no Brasil? Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. **Boletim Goiano de Geografia -Revista da Universidade Federal de Goiás,** GoiâniaInstituto de Estudos Socioambientais, v. 36, n. 3. 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela geografia: ensino e relevância social.** Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

CHOO, C. Wei; ROCHA, Eliana. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: Senac, 2003.

CHRITOFOLETTI, Antônio. Definição e objetivo da geografia. **Geografia**, 1983.

CLAVAL, Paul. Como construir a história da geografia? **Terra Brasilis**, n. 2, 2013. <http://journals.openedition.org/terrabrasilis/637> DOI: <https://doi.org/10.4000/terrabrasilis.637>

COCATO, Guilherme Pereira. Crítica à educação ambiental no ensino de geografia: discussão e propostas pedagógicas. **GEOUSP**, 2021.

COHEN, L.; MANION, L. ; MORRISON, K. **Research methods in education.** 6<sup>a</sup> ed. New York: Taylor & Francis e-Library, 2007.

COPATTI, C. Pensamento pedagógico-geográfico e o ensino de geografia. **Revista Signos Geográficos**, n. 2, p. 1–21, 2020. <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/65204/35555>

CRESWEL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches.** California: Sage, 2003.

CROZATTI, J. Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. **Caderno de Estudos**, São Paulo, FIPECAFI, v.10, n.18, p. 1-20, maio/ago., 1998. <https://doi.org/10.1590/S1413-92511998000200004>

CUNHA, Maria Isabel da Cunha. **Professor universitário na transição de paradigmas.** Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 1998.

DALPIAZ, Luiza Helena. **Formação de pesquisadores e prática de orientação no Serviço Social.** (Mimeo), MULTIFORME: PUCRS, Faculdade de Serviço Social, 2002.

DAMASCENO, F. E. B.; SILVEIRA, T. C. Lima, K. C. C., MAGALHÃES, I. L. R.; MAGALHÃES, R. L. R. Metodologias ativas no ensino de geografia: uma revisão

bibliográfica sobre seu uso na educação profissional e tecnológica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, 2021.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma. **Psicologia na educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DELORS, Jacques (org.). Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO: Publicação MEC, 1998. Disponível em:[http://www.pucsp.br/ecopolitica/documentos/cultura\\_da\\_paz/docs/Dellors\\_alli\\_Relatorio\\_Uesco\\_Educacao\\_tesouro\\_descobrir\\_2008.pdf](http://www.pucsp.br/ecopolitica/documentos/cultura_da_paz/docs/Dellors_alli_Relatorio_Uesco_Educacao_tesouro_descobrir_2008.pdf). Acesso em 17 mar. 2023

DEL MASSA, H. C. O., DAMIAN, I. P. M., & VALENTIM, M. L. P. **Competência em informação no apoio à Gestão do Conhecimento**. *Informação & Sociedade*, 28(1). Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/32569>, 2018.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

DEMO, Pedro. **Aprender como autor**. São Paulo: Atlas, 2015.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2019.

DEPRESBITERES, Léa. Em busca das competências perdidas: “saber conviver”. In: ROVAI, Esméria (org.). **Competência e competências: contribuição crítica ao debate**. São Paulo: Cortez, 2010.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology** [ARIST], v. 21, p. 3-33. 1986. Disponível em: [http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin\\_nilan.pdf](http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin_nilan.pdf). Acesso em 05 set. 2021.

DEWEY, John. **Como pensamos**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1959.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. São Paulo: Nacional, 1978.

DIDEROT, Denis. Encyclopédie, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios - Vol. 2. 1. ed., Pedro Paulo Pimenta e Maria das Graças Souza. (Organizadores. da edição brasileira) São Paulo: Editora da Unesp, 2015.

DOYLE, A. Ideologia e competência crítica em informação: um olhar para movimentos de biblioteconomia crítica. **Revista Folha de Rosto**, Juazeiro do Norte, v. 4, n. 1, p. 25-33, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/39843>. Acesso em: 26 abr. 2023.

DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões? Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Em busca da pedagogia da emancipação na educação para a competência em informação sustentável. **RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Unicamp, v. 9, n. 2, 2011.

DUZDIAK, Elisabet Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.v32, n.1, p.v23-35, jan./abr. 2003. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/123>. Acesso em: 30 dez. 2021

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Políticas de competência em informação: leitura sobre os primórdios e a visão dos pioneiros da information literacy. In: ALVES, Fernanda Maria Melo; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; LUCAS, Elaine Rosangela de Oliveira. (org.). Prefácio: José Antonio Moreiro-González. **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática.** Salvador: EDUFBA, 2016.

DUVAL, V. S. Enfoque integral de las áreas protegidas desde la geografía. El caso de la provincia de La Pampa. **Boletín geográfico**, v. 40, n. 1, p. 52-65, 2018.  
<https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/geografia/article/view/2058/58541>.

ESTEVES, A. J. A investigação-acção. In: A. S. SILVA, A.S.; PINTO,J. M.(ed.). **Metodologia das Ciências Sociais**. Porto: Edições Afrontamento, 2007.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha. A Lei 13.415/2017 e o lugar da geografia escolar na estrutura curricular do ensino médio. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 3, n. 2, 2020.

FERREIRA, Ítala. **Rev. Bras. Educ. Med.** v. 3, n. 2, May-Aug. 1979.  
<https://doi.org/10.1590/1981-5271v3.2-009>

FIDEL, Raya. Are we there yet? Mixed methods research in library and information science. **Library & Information Science Research**, v. 30, p. 265-272, 2008.

FLEURY M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **RAC**, ed. especial, p. 183-196, 2001. Disponível em: <http://www.anpad.org.br>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 24. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIXO, Manuel João Vaz. **Metodologia científica**: fundamentos, métodos e técnicas. Lisboa: Instituto Piaget, 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Entrevista. **Portal de Periódicos da Fiocruz**. 2016. Disponível em [periódicos.fiocruz.br/pt/gov/gaudencio-frigotto](http://periodicos.fiocruz.br/pt/gov/gaudencio-frigotto). Acesso em 01 de agosto de 2024.

FUNDACIÓN GABRIEL PIEDRAHITA URIBE. **Modelo para integrar TIC en el currículo – educadores**. 2008. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TemaEducadores>.

FURTADO, André; FREITAS, Adriana. Nacionalismo e aprendizagem no programa águas profundas da Petrobras. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, Finep, v. 3, n. 1 p.55-86, jan./jun.2004.

GATTI, Angelina Bernadete. Os professores e suas identidades: o desvelamento da heterogeneidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, n. 98, p. 85-90, ago.1996.

GATTI, Angelina Bernadete. **Pesquisar em Educação:** considerações sobre alguns pontos-chave. Revista Diálogo Educacional (PUCPR), v. 06, p. 25-36., 2006

GANDIN, Danilo; GEMERASCA, Maria. **Planejamento participativo na escola:** o que é e como se faz. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** 1. ed. 13. reimpr. -Rio de Janeiro: LTC, 2008

GHIRALDELLI JR, Paulo. **Didática e teóricas educacionais.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ TERUEL, A. **Los estudios de necesidades y usos de la información:** fundamentos e perspectivas actuales. Espanha: Estudios Oviedo, 2005

GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo.** Lisboa: Educa, 1997.

GRAMACHO, M. H. Currículo de licenciatura em geografia: horizonte de possibilidades concretas ou de submissão. In: TRINDADE, G. A.; CHIAPETTI, R. J. N. (org.). **Discussindo geografia: doze razões para se (re)pensar a formação do professor.** Ilhéus, BA: Editus, 2007.

HERBART, Johann F. **Pedagogia general derivada del fin de la educación.** Barcelona: Humanitas, 1983.

HERNANDEZ-SAMPIERI, R. et al. **Metodología de la investigación.** México, DF: McGraw Hill, 2003.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ-COLLADO, Carlos; BAPTISTA-LUCIO, Pilar. **Metodología de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

HERRERA, Rodríguez, M. La geografía como disciplina integral: notas teóricas y empíricas. **Investigación y Desarrollo**, v. 18, n. 2, p. 390-415, 2010.

HJØRLAND, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002.

IFLA. **Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida.** 2005. Disponível em: <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-pt.html>. Acesso em 13. jan. 2022.

IFLA/UNESCO. **Faróis da Sociedade da Informação:** a Declaração de Alexandria sobre Alfabetização Informacional e Aprendizagem ao Longo da Vida, 2005. disponível em <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-pt.html>. Acesso a 28 de fevereiro de 2022.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS Recomendaciones IFLA sobre Alfabetización Informacional y Mediática. Olhanda: IFLA, 2011. [Consult. 20 mar. 2021]. Disponível em:  
<https://www.ifla.org/wpcontent/uploads/2019/05/assets/information-literacy/publications/media-infolit-recommend-es.pdf>

KERSKI, J. J. **The role of GIS in Digital Earth education.** International Journal of Digital Earth, vol. 1, n.º 4, pp. 326 -34, 2008.

LA BLACHE, Paul Vidal de. **Princípios de Geografia Humana.** 2.ed. Lisboa, Portugal: Cosmos, 1954.

LACOSTE, Yves. **A Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** Papirus: S. Paulo, SP, 1988.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teorias da aprendizagem.** Tradução Vera Magyar; revisão técnica, José Fernando B. Lomônaco. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LEAL, Ione O. Jatobá; ARAÚJO, Joseane G. de; RODRIGUES, Alane S. O. Contribuições da extensão universitária: o percurso formativo na perspectiva da educação geográfica. NUNES, Marcone Denys dos R.; S-ANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (Orgs.). **Ensino de Geografia:** outros olhares e práticas nos percursos formativos. – Salvador: Eduneb, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar:** políticas, estruturas e organização. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2015.

LIMA, Anderson Oliveira. Vivências no contexto do estágio supervisionado em geografia, da Universidade do Estado da Bahia, Campus V. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 6, n. 1, p. 207–227, 2024. DOI: 10.36732/riep.v6i1.332. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/332> Acesso em: 11 abr. 2024.

LIMA, Sara Pimenta; PINHEIRO, Maria Gracilene de Carvalho; FOGAÇA, Diego. O uso das tecnologias digitais no ensino de Geografia: inventário de práticas publicadas Entre 1999-2020 em periódicos da área de ensino. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 4, n. 2, 2021.

LINHARES Célia, SILVA, Waldeck Carneiro da. **Formação de professores:** travessia crítica de um labirinto legal. Brasília, DF: Plano Editora, 2003.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2020.

KERSKI, J. J. The role of GIS in digital earth education. **International Journal of Digital Earth**, v. 1, n. 4, 2008.

KUHLTHAU, Carol C. **Um princípio de incerteza para busca de informação.** Journal of Documentation, 1993, 49 (4), 339-355

MACEDO, Roberto S. **Atos de currículo e autonomia pedagógica: o socioconstrucionismo curricular em perspectiva.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MACHADO, Maikson D. F. **Como anda o pacto? As implicações do Programa Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) na formação de professores alfabetizadores.** 2017. 237f. Dissertação (Mestrado Universidade da Bahia, MPED) – Departamento de Ciências Humanas – Campus IV, 2017, Jacobina, BA, 2017.

MACIEL, Olga. Tecnologias da informação geográfica: um desafio no ensino da Geografia. **Cadernos de Geografia**, n. 33, 2014.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. 3 .ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MACANCHI PICO, Mariana Lucía; OROZCO CASTILLO, Bélgica Marlene; CAMPOVERDE ENCALADA, María Angélica. Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. **Universidad y Sociedad, Cienfuegos**, v. 12, n. 1, p. 396-403, feb. 2020. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-362020000100396&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-362020000100396&lng=es&nrm=iso). Acesso em 7 abr. 2024..

MARCELINO, Andréa Rabelo; VOLPATO, Gildo. Formação do professor de geografia: um olhar para o pensamento geográfico. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, 2021, 87-103.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARIOTTI, Humberto. **Pensamento complexo:** suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. 2. ed. -São Paulo: Editora Atlas, 2002.

MARTÍNEZ-ÁVILA, Daniel; MELLO Mariana Rodrigues Gomes de. Teoria crítica, pedagogia crítica e competência crítica em informação: aproximações teóricas à Ciência da Informação **Inf. Inf.**, Londrina, v. 26, n. 4, p. 1–23, out./dez. 2021. <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/43693/pdf>

MASSETTO, Marcos T. Exercer a docência no Ensino Superior Brasileiro na contemporaneidade com sucesso (competência e eficácia) apresenta como um grande desafio para o professor universitário. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 20, n. 65, p. 842-861, abr./jun. 2020.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENDES, Lucas; PRADO, Jorge Moisés Kroll do. Modelo de competência em informação científica para avaliadores de periódicos. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 27, n. 4, p. 427– 455, out./dez. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de S.; DESLANDS, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MIRANDA, S. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. **Ciência de Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 99-114, set./dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a10>. Acesso em 20 ago. 2021.

MIRANDA, Silvânia Vieira. **Identificando competências informacionais.** Ciência da Informação, Brasília, DF, v.33, n.2, p. 112-122, maio/ago.2004. Disponível em: <http://www.cielo.br/pdf/ci/v33n2/a12v33n2.pdf/>. Acesso em 7 set.2021.

MOREIRA, H. e CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOREIRA, Ruy (Org). **Geografia teoria e crítica – O saber posto em questão.** 1. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1982.

MOREIRA, Rui. **O Pensamento Geográfico Brasileiro - volume 3.** 1. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MORÉS, Andréia. **Ensinar e aprender na universidade:** inovações pedagógicas, científicas e tecnológicas. Caxias do Sul, RS: Educs, 2023.

MORIN, Edgar. **As certezas são uma ilusão.** Fronteiras do Pensamento, 2020.

[https://www.fronteiras.com/entrevistas/edgar-morin-as-certezas-sao-uma-ilusao?fbclid=IwAR3vTc7TRIHG57qg2EswzHAJdarNMhexhvwbOQ7dKIt0vunm14E3cM\\_BP3E](https://www.fronteiras.com/entrevistas/edgar-morin-as-certezas-sao-uma-ilusao?fbclid=IwAR3vTc7TRIHG57qg2EswzHAJdarNMhexhvwbOQ7dKIt0vunm14E3cM_BP3E). Acesso em 26 out. 2021.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza.** Trad. Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2016.

MOUTINHO, Zaira A. As pesquisas sobre ensino nas principais revistas de Geografia do Brasil nos últimos 10 anos. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, Universidade de São Paulo, n. 35, 2013.

NOVAIS, Marcos Paulo Souza. Geografia física, educação e desastres: por uma abordagem integrada. In: NUNES; Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. (org.). **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente.** Salvador: Eduneb, 2018.

NÓVOA, António. (org.). **Profissão professor.** 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, António. **Professor se forma na escola.** 2001. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/179/entrevista-formacao-antonio-novoa>>. Acesso em 6 out. 2021.

NUNES, Jaci Bandeira Almeida; LIMA, Josianne da Silva. Lugar e território epistemológico do componente curricular Geografia no Ensino Médio: uma problematização. In: NUNES; Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. (org.). **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente.** Salvador: Eduneb, 2018.

NUNES, Marcone Denys dos Reis. Currículo, construção social e a formação do professor de Geografia. In NUNES; Marcone D. dos Reis; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (orgs.) **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente.** – Salvador: Eduneb, 2018.

NUNES; Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. A. Ensino de geografia: vários contextos e diferentes linguagens para a prática pedagógica. In: NUNES;

Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. (org.). **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente.** – Salvador, Eduneb, 2018.

NUNES; Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. A. Ensinar e aprender Geografia: olhares e práticas nos percursos formativos *In:* NUNES; Marcone D. dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. (org.). **Ensino de Geografia: outros olhares e práticas nos percursos formativos.** – Salvador: Eduneb, 2019.

NUNES, Marcone Denys dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. Educação geográfica, cidadania e livro didático: por uma prática integrada. NUNES, Marcone Denys dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (org.). **Ensino de Geografia: outros olhares e práticas nos percursos formativos.** Salvador: Eduneb, 2019.

NUNES, Marcone Denys dos R.; ARAÚJO, Joseane G. de; MAIA, Humberto C. A. Currículo e Geografia: uma miríade que nos desafia. *In:* GUIMARÃES, Geny Ferreira *et al.* (org.). **Geografias e currículo: tensionamentos, reflexões e práticas.** Salvador: Edufba, 2021.

OLIVEIRA, João Ferreira de. A articulação entre universidade e educação básica na formação inicial e continuada de professores: demandas contemporâneas, situação-problema e desafios atuais *In:* LEIRO Augusto César Rios; SOUZA, Elizeu Clementino de (org.). **Educação básica e trabalho docente: políticas e práticas de formação.** Salvador: Edufba, 2010.

OTLET, Paul. **Traité de documentacion:** le livre sur le livre: théorie et pratique. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola.** São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PAIMA, Emily Cecilia Laura. Producción científica sobre brecha digital en Latinoamérica y Asia. **RSocialium**, 2024.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods.** 3<sup>rd</sup>. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

PEREIRA, José A.; TATTO, Luiz; BORDIN, Reginaldo A. **O conhecimento e a sua gestão nas organizações:** uma análise a partir da teoria crítica da sociedade. 1. ed. – Jundiaí/SP: Paco Editorial, 2018.

PEREIRA, Maria Manuela Neves Graça. **Avaliação formativa e desenvolvimento da literacia geográfica com recurso às tecnologias no processo de aprendizagem:** um estudo realizado numa turma do 7º ano de escolaridade. Mestrado, Universidade Aberta de Portugal. 2013. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/10400.2/2659>

PERRENOULD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Trad. De Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000. <https://www.novaconcursos.com.br/blog/pdf/novas-competencias-ensinar.pdf>.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia.** 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PICHON-RIVIÈRE, E. **O processo grupal**. Tradução de Marco Aurélio Fernandes Velloso. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

PINHEIRO, Antonio C. **O ensino de geografia no Brasil**. Goiânia: Editora Vieira, 2005.

PONTES JÚNIOR, João. **Alfabetização digital**: preposição de parâmetros metodológicos para capacitação em competência informacional. 2009. Disponível em [http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde\\_arquivos/2/TDE-2009-07-15T064359Z-1518/Publico/Joao%20de%20Pontes%20Junior.pdf](http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_arquivos/2/TDE-2009-07-15T064359Z-1518/Publico/Joao%20de%20Pontes%20Junior.pdf). Acesso em 12 maio 2024).

POPKEWITZ, Thomas S. Profissionalização e formação de professores: algumas notas sobre a sua história, ideologia e potencial. In: Nóvoa, António (coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, p.35-50, 1995

PRETTO, Nelson; RICCIO, Nícia Cristina R. **A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais**. Educar, Curitiba, n. 37, p. 153-169, maio/ago. 2010. Editora UFPR.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUIVY; Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. Trajectos. Trad. João Minhoto Marquês, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 2. ed. Portugal: Gradiva, 1998.

REHECHO, Andoni Calderón. **Informe APEI sobre alfabetización informacional**. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2010.

ROMANELLI, Otaíza de O. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. 40. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

RODRIGUES, Maria Lúcia. Metodologias multidimensionais em ciências humanas: um ensaio a partir do pensamento de Edgar Morin. In: RODRIGUES, Maria Lúcia; LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti (org.). **Metodologias multidimensionais em ciências humanas**. Brasília, DF: Líber Livro Editora, 2006.

ROSA, Cláudia do Carmo. Do professor explicador ao professor emancipador: dimensões paradigmáticas para o ensino de Geografia. In: CAVALCANTI, Lana de S.; PIRES, Lucineide M.; SOUZA, Vanilton C. (org.). **Curriculum e ensino de geografia: apontamentos para a formação de professores no contexto Ibero-americano**. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017.

RUIZ, João Álvaro. **Metodología científica**: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas1, 1996.

SACK, R. D. **A Geographical guide to the real and the good**. New York: Routledge, 2003.

SACRISTÁN, J. Gimeno. “Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores”. In: Nóvoa, António (coord.). Os professores e sua formação. Lisboa, Dom Quixote, p.63-92, 1995 SAMPAIO, Sônia Maria Rocha; SANTOS, Georgina Gonçalves. A teoria da afiliação: notas para pensar a adaptação de novos públicos ao Ensino Superior. **Atos**

**de Pesquisa em Educação**, v.1, n.10, p.203-214, 2015. <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2015v1n10p203-214>

SAMPAIO, Sônia Maria Rocha; SANTOS, Georgina Gonçalves. A TEORIA DA AFILIAÇÃO: notas para pensar a adaptação de novos públicos ao Ensino Superior. *Atos de pesquisa em educação*, v.1, n.10, p.203-214, 2015.<http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2015v1n10p203-214>

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Pillar B. **Metodología de la investigación**. 6. ed. Santa Fé, MX: McGraw-Hill; Interamericana, 2014.

SANCHES, T. Modelos de literacia da informação e desenho de um programa para bibliotecas do ensino superior: uma proposta. In: LOPES, C.; SANCHES, T.; ANDRADE, I.; ANTUNES, M. L.; ALONSO-ARÉVALO, J (ed.). **Literacia da informação em contexto universitário**. Lisboa: Edições ISPA, 2016. p. 3-26.

[ebook].<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/25208/1/LICU,%202016,3-26.pdf>

SANTONJA, J. Hacia una geografía útil: el papel de la geografía en el siglo XXI en España. **Revista NERA**, v. 12, n 14, 2009.

SANTOS, Boaventura de S. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. v.1 - A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, Ivaneide Silva dos. Formação docente em geografia: antagonismos e conhecimentos acadêmicos e escolares no Estágio Supervisionado. In: NUNES; Marcone D. dos Reis; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo (org.). **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente**. Salvador: Eduneb, 2018.

SANTOS, Ivaneide Silva dos. A “nova” política nacional de formação de professores: implicações na licenciatura em Geografia. In: GUIMARÃES, Geny Ferreira *et al.* (org.). **Geografias e currículo: tensionamentos, reflexões e práticas**. Salvador: Edufba, 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. Edusp, 2022.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cv5vEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&ots=LaFVFEokVA&sig=FZoJfIzRf5sMN3C-m\\_Yjj4atF6o#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cv5vEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&ots=LaFVFEokVA&sig=FZoJfIzRf5sMN3C-m_Yjj4atF6o#v=onepage&q&f=false)

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 13. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SCHÖN, Donald. “Formar professores como profissionais reflexivos”. In: Nóvoa, António (coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, p.77-91, 1995.

SERPA, Andréa. Pesquisa com o cotidiano: desafios e perspectivas. In: LINHARES, Célia; GARCIA, Regina Leite; CORRÊA, Carlos Alberto Alves (org.). **Cotidiano e formação de professores**. – Brasília, DF: Liber Livro, 2011.

SILVA, A. M. **A informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico**. Porto, PT: Afrontamento, 2006.

SILVA, Lílian G. da; SOUZA, Hanilton R. de. Onde está a educação ambiental nas aulas de Geografia da educação de jovens e adultos? In: NUNES, Marcone Denys dos R.; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (org.). **Ensino de geografia: outros olhares e práticas nos percursos formativos**. Salvador: Eduneb, 2019.

SILVA, S. H. P. Geografia física e geografia humana: uma dicotomia a ser superada? Outros Tempos: **Pesquisa Em Foco – História**, v. 4, n. 4, 2007. <https://doi.org/10.18817/ot.v4i4.411>

SIMMONS, M. H. Librarians as disciplinary discourse mediators: using genre theory to move toward critical information literacy. **Libraries and the academy**, Baltimore, v. 5, n. 3, p. 297-311, 2005.

SIMÕES, A. A investigação-ação: natureza e validade. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, ano 24, p. 39-51, 1990.

SMIT, Johanna W. A informação na Ciência da Informação. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 84-101, jul./dez. 2012.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. A Didáctica da Geografia. Dúvidas, Certezas e Compromisso Social dos Professores. **Inforgeo 15 – Educação Geográfica**. Edições Colibri, 2002.

SOUZA, Hanilton R de; CONCEIÇÃO, Erick G. Das prateleiras do supermercado às aulas de Geografia: construindo outras leituras do mundo. In: NUNES; Marcone D. dos Reis; SANTOS, Ivaneide S. dos; MAIA, Humberto C. Araújo. (org.) **Geografia e ensino: aspectos contemporâneos da prática e da formação docente**. Salvador: Eduneb, 2018.

STÜRMER, A. B. As tic's nas escolas e os desafios no ensino de geografia na educação básica. **GeoSaberes-Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 2, n. 4, p. 3-12, 2011.

SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia física e geografia humana: uma questão de método - um ensaio a partir da pesquisa sobre arenização. **GEOgraphia**, v. 12, n. 23, 8-29, 2011. <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2010.v12i23.a13589>.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2012.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação Superior**: Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI; visão e ação, marco referencial de ação prioritária para a mudança e o desenvolvimento da educação superior, Paris, 1999. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140457>. Acesso em 10 de abr. 2022.

UNESCO. **Declaração de Incheon e Marco de ação da educação**: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos. Brasília, 2016. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278_por). Acesso em 12 de abr. 2022.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Regimento Geral da UNEB.** Aprovada pela Resolução CONSU nº 1.371/2019 (DOE 31.07.2019, p. 59) Decreto Estadual nº 22.145, de 14.07.2023 (DOE 15.07.2023, p. 6)<https://portal.uneb.br/wp-content/uploads/2023/08/Regimento-Geral-da-UNEB-em-vigor.pdf>. Acesso em 04 fev. 2023.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Resolução nº 2.018/2019** (Publicada no D.O.E. de 02-10-2019, pág. 30) Aprova o Regulamento das ações de curricularização da extensão nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação ofertados pela UNEB, e dá outras providências.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Projeto pedagógico do curso de licenciatura em Geografia do Departamento de Ciências Humanas da UNEB- Campus IV.** redigido em atendimento à Resolução do Conselho Nacional de Educação n.º 02/2015.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA.** Colegiado de Licenciatura em Geografia, DCH IV. Campus IV. **Atas de reunião ordinária do Colegiado de Geografia do Departamento de Ciências Humanas.** Jacobina, 2016-2020.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA.** Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n.º 2.018/2019.** Aprova o Regulamento das ações de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação e Pós-Graduação ofertados pela UNEB, e dá outras providências. Salvador: UNEB, 2019.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA.** Conselho Universitário (CONSU). **Resolução nº 1.339/2018.** Aprova o sistema de reservas de vagas para negros e sobrevagas para indígenas; quilombolas; ciganos; pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades; transexuais, travestis e transgênero, no âmbito da UNEB, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial do Estado (D.O.E.) 28-07-2018, p. 32.

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. Núcleo de Estudos Geográficos.** Departamento de Ciências Humanas, Campus IV. Disponível e:  
<https://www.instagram.com/gpesquisaneg/>

VALENTIM, Marta Lígia Pomim; BITENCOURT JORGE, Carlos Francisco; CERETTA SORIA, María Gladys. Contribuição da competência em informação para os processos de gestão da informação e do conhecimento. **Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS**, v. 20, n. 2, jul./dez. 2014

VÁZQUEZ, Adolfo S. **Filosofia da práxis.** Buenos Aires: CLACSO; São Paulo: Expresso Popular, 2007.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo zappiens: educando na era digital.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

VESENTINI, José William (org.). **O ensino de geografia no século XXI.** 7. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

VEIGA, Ilma Passos A. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? *In:* Artes & Manhas dos Projetos Políticos e Pedagógicos. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 23, n. 61, dez. 2003.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação: a observação.** Brasília, DF: Plano Editora, 2003.

VIEIRA, António; BENTO-GONÇALVES, António; COSTA, Francisco S. (ed.). Desafios para afirmar a lusofonia na geografia física e ambiente. Guimarães, PT: CEGOT-UMinho, Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade do Minho, 2018. 1255 p. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/55384>.

VITORINO, Elizete, Vieira; PIANTOLA, Daniela. **Competência em informação: conceito, contexto histórico e olhares para a ciência.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2019.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WILSON, Carolyn; GRIZZLE, Alton *et al.* **Alfabetização midiática e informacional: currículo para professores.** Brasília, DF: Unesco; UFTM, 2013.

ZABALA. A. **Prática educativa.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores:** ideias e práticas. Lisboa, Educa. 1993.

ZURKOWSKI, Paul. G. The Information Service Environment Relationships and Priorities: report 5. Washington, D.C., NATIONAL COMMISSIONON LIBRARIES AND INFORMATION SCIENCE, Nov 1974. Disponível em <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391>.

## ANEXOS: LISTA DE PUBLICAÇÕES E EVENTOS

### PUBLICAÇÕES

JESUS, Joselito Manoel de. **Meyriat, Foskett e a competência em informação – II** Colóquio Internacional em Convergências em Ciência da Informação, Tecnologia e Educação (2.º CONCITEC) realizado no período de 26 a 29 de setembro de 2019 na Universidade Federal da Bahia (Ufba). <https://www.even3.com.br/concitec2/>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. A necessidade de informação como um problema - remetido para a **Revista Palavra-Clave** em 14 de maio de 2020.

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. As necessidades de informação dos professores: das atas aos atos - remetido para a **Revista Biblio Journal of Librarianship and Information Science** em 20 de setembro de 2021.

BARBOSA Elvira F. dos Santos; SANTOS Cremilda dos; JESUS Joselito M. de; REIS, Makson de Jesus. Propriedade intelectual: o efeito da tecnologia na produção acadêmica In **Infopolítica: direitos autorais e propriedade intelectual na era da informação** [recurso eletrônico] MELLO, Ricardo Coutinho [et al]. (Orgs.) - Porto Alegre: Mundo Acadêmico, 2021.

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Competências midiáticas e informacionais na licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia em Jacobina - apresentado no SEMINÁRIO HISPANO BRASILEIRO DE INVESTIGAÇÃO EM INFORMAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E SOCIEDADE, XI, 2022, Madrid/Espanha. Anais. Universidad Complutense de Madrid (Facultad de Ciencias de la Documentación). <https://eventos.ucm.es/80525/programme/xi-seminario-hispano-brasileño-de-investigacion-en-informacion-documentacion-y-sociedad.html>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Antagonismos e necessidades de informação no Colegiado de Licenciatura em Geografia no **i webinário rede colaborativa universidade e educação básica: formação docente interrogada**, realizado nos dias 13 e 14 de outubro de 2022. [https://www.reppod.uneb.br/?page\\_id=17](https://www.reppod.uneb.br/?page_id=17)

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Nada mais havendo a tratar: a gestão da informação no curso de licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia e a teoria da complexidade de Morin In ALVES, Fernanda Maria Melo. (org.) **Cooperação universitária internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia.** - Salvador: EDUFBA, 2022. <https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo/cooperacao-universitaria-internacional-do-programa-de-pos-graduacao-em>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. **Relações interpessoais e competências em informação:** “demanda intelectual represada” no Colegiado de Licenciatura em Geografia. SEMINÁRIO HISPANO-BRASILEIRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E SOCIEDADE, XII. Salvador, 13-15 de setembro, 2023. <https://seminariohispano-brasileiro.org.es/index.php/xiishb/xiishb>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. “Cada um no seu quadrado”: o desperdício das competências em informação dos professores. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação** (REBECIN), edição especial abr. 2024. <https://portal.abecin.org.br/rebecin>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Antagonismos e necessidades de informação no Colegiado de Licenciatura em Geografia – WEBNÁRIO ENSINO SUPERIOR E ESCOLA BÁSICA EM REDE COLABORATIVA, I, **Rede colaborativa universidade e educação básica: cartografias em construção**, encontra-se no prelo a ser publicado esse ano (2024). [https://www.reppod.uneb.br/?page\\_id=430](https://www.reppod.uneb.br/?page_id=430)

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Abordagem educativa da competência em informação. ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, XVI, 2024, Salvador. 25-27 de set. 2024. <https://ciform2024.ici.ufba.br/>

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Competências em informação, cultura organizacional e Colegiado de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia. SIMPÓSIO INTERNACIONAL TRABALHO, RELAÇÕES DE TRABALHO, EDUCAÇÃO E IDENTIDADE (X SITRE) 3-6 jun. 2024. [https://sistema-sitre.educacao.ws/Sitre\\_user/view/pesquisar\\_trabalhos.php](https://sistema-sitre.educacao.ws/Sitre_user/view/pesquisar_trabalhos.php)

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M. Curso de licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia: trajetória diacrônica e reforma curricular – aceito para apresentação no ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA GEOGRAFIA VI/ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA HISTÓRICA: TRAVESSIAS, INTERCÂMBIOS E CIRCULAÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO, IV, Salvador, 15-18 out. 2024. [https://www.even3.com.br/vi\\_enhg\\_iv\\_enhg/](https://www.even3.com.br/vi_enhg_iv_enhg/)

JESUS, Joselito Manoel de; ALVES, Fernanda Maria M **As necessidades de informação dos professores**: das atas aos atos – Capítulo de livro organizado pela Professora Doutora Fernanda Maria Melo Alves a ser lançado em 2025 pela EDUFBA.

## PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

Antagonismos e necessidades de informação no Colegiado de Licenciatura em Geografia no I WEBNÁRIO REDE COLABORATIVA UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO BÁSICA: FORMAÇÃO DOCENTE INTERROGADA, realizado nos dias 13-14 out. 2022.

[https://www.reppod.uneb.br/?page\\_id=17](https://www.reppod.uneb.br/?page_id=17)

Competências midiáticas e informacionais na licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia em Jacobina - apresentado no **XI Seminário Hispano Brasileiro de Investigação em Informação, Documentação e Sociedade** ocorrido no período de 5 a 7 de outubro de 2022 na Universidade Complutense de Madrid (Facultad de Ciencias de la Documentación) organizado pela Universidade Complutense de Madrid, Universidade de Múrcia e da Universidade de Brasília. <https://eventos.ucm.es/80525/programme/xi-seminario-hispano-brasileño-de-investigacion-en-informacion-documentacion-y-sociedad.html>

O que ocorrer”: informações fora da pauta nas reuniões ordinárias do colegiado de licenciatura – Trabalho apresentado no CONGRESSO UFBA 2023, Salvador, 15-17 mar. 2023. <http://www.inscricaocongresso2023.ufba.br/>

Relações interpessoais e competências em informação: “demanda intelectual represada” no Colegiado de Licenciatura em Geografia - SEMINÁRIO HISPANO-BRASILEIRO DE PESQUISA EM INFORMAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E SOCIEDADE, XII, Salvador 13-15 set. 2023. <https://seminariohispano-brasileiro.org.es/index.php/xiishb/xiishb>

“Cada um no seu quadrado”: o desperdício das competências em informação dos professores – Apresentado NO V ENCONTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – NORTE/NORDESTE (ERECIN 2023). Salvador, 23-25 ago. 2023. <https://portal.abecin.org.br/rebecin>

Abordagem educativa da competência em informação. ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, XVI, 2024, Salvador. 25-27 de set. 2024. <https://cinform2024.ici.ufba.br/>