



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**RAQUEL ELLEN SIMÕES FERREIRA**

**A CONSTRUÇÃO DE UM MICROTESAURO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA À LUZ DA TEORIA COMUNICATIVA DA TERMINOLOGIA**

**FORTALEZA**

**2023**

RAQUEL ELLEN SIMÕES FERREIRA

A CONSTRUÇÃO DE UM MICROTESAURO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA À LUZ DA TEORIA COMUNICATIVA DA TERMINOLOGIA

Projeto de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito para a qualificação.

Área de concentração: Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca Universitária

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

---

F443r Ferreira, Raquel Ellen Simões.

A construção de um Microtesauro Brasileiro de Educação a Distância à luz da Teoria Comunicativa da Terminologia / Raquel Ellen Simões Ferreira. – 2023.

116 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Programa de Pós- Graduação em Ciência da Informação, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva.

1. Ciência da Informação. 2. Educação a Distância. 3. Representação do Conhecimento. 4. Terminologia. 5. Teoria Comunicativa da Terminologia. 6. Tesauros. I. Título.

CDD 020

---

RAQUEL ELLEN SIMÕES FERREIRA

A CONSTRUÇÃO DE UM MICROTESAURO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA À LUZ DA TEORIA COMUNICATIVA DA TERMINOLOGIA

Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal do Ceará (UFC) como requisito para a qualificação. Área de concentração: Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento

Aprovada em: 21/08/2023.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Lídia Eugênia Cavalcante (Examinadora Interna)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Virgínia Bentes Pinto (Examinadora Externa ao Programa)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Fernanda de Souza Monteiro (Examinadora Externa à Instituição)  
Universidade de Brasília (UNB)

À família Carneiro Costa.

## AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva, pela excelente orientação. Sou imensamente grata pela paciência infinita que demonstrou ao me acompanhar em cada etapa. Sou privilegiada por ter tido sua orientação e sou grata por toda a dedicação e apoio que me ofereceu durante essa jornada.

À Profa. Dra. Lídia Eugênia Cavalcante, à Profa. Dra. Virgínia Bentes Pinto e à Profa. Dra. Fernanda de Souza Monteiro. Através deste espaço, quero expressar meu profundo reconhecimento pelo generoso investimento de tempo e pela contribuição inestimável de suas colaborações e sugestões valiosas, que moldaram os rumos da presente pesquisa a caminhos mais inspiradores e perspicazes.

A todos os membros do Grupo Educação, Tecnologia e Saúde (GETS) da Universidade Federal do Ceará pelas valiosas trocas de conhecimento colaborativas e pelas preciosas pesquisas desenvolvidas em conjunto.

A todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará pelo apoio e dedicação durante a minha jornada acadêmica. Todos contribuíram de maneira significativa para a minha formação, incentivando-me a explorar novos horizontes na Ciência da Informação.

À doce, atenciosa e solícita Veruska Maciel. Sua dedicação e profissionalismo são inestimáveis e contribuem significativamente para o sucesso de todos nós que fazemos parte desta instituição.

Aos estimados colegas da nossa valorosa turma de mestrado, desejo expressar minha profunda gratidão pelo enriquecedor intercâmbio de reflexões.

À todas as minhas colegas bibliotecárias da rede de bibliotecas do Centro Universitário Unichristus. Observá-las em ação, enfrentando os desafios do dia a dia, tem sido uma experiência enriquecedora e estimulante. Graças a essa inspiração, percebo cada vez mais a Ciência da Informação como uma área incrivelmente rica e inspiradora, tanto em teoria quanto em prática, pronta para novas conquistas e descobertas.

À família Carneiro Costa pelo acolhimento em seus corações e em seu lar, transformando-me em um membro dessa família gentil e amorosa. Com gratidão no coração, levo para sempre o legado da família Carneiro Costa, uma prova viva de que o amor e a generosidade são capazes de transformar vidas.

À CAPES, pelo generoso apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

“Nós decidimos o que representar e o que deixar sem nome”. – Hope A. Olson (2002, p. 4, tradução nossa)

## RESUMO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que tem experimentado um crescimento significativo, além das pesquisas na temática terem sido impulsionadas especialmente pela pandemia de COVID-19. No entanto, observou-se que o campo terminológico da EaD apresenta divergências conceituais e conflitos terminológicos, o que dificulta a comunicação e a pesquisa nesse contexto. Assim, essa pesquisa de mestrado justificou-se pela necessidade de auxiliar os participantes da EaD por meio da análise e controle da linguagem específica dessa modalidade educativa. Diante disso, esta pesquisa propõe a construção de um microtesauro de EaD com base na Teoria Comunicativa da Terminologia, buscando uma linguagem comum e clara para a representação do conhecimento especializado. Os objetivos da pesquisa são compreender as contribuições da Teoria Comunicativa da Terminologia para a Representação do Conhecimento, relacionar essas contribuições com o processo de construção de tesouros e desenvolver um microtesauro para a EaD. A pesquisa possui abordagem qualitativa e utilizou-se de estudo exploratório, por meio de pesquisa bibliográfica e documental para a discussão teórica das temáticas pertinentes. A metodologia adotada para a construção do microtesauro envolveu a seleção e mapeamento de termos por meio de um mapa conceitual, seguido pela estruturação dos conceitos por meio de fichas terminológicas. O tesouro foi construído no software TemaTres, seguindo as etapas do modelo integrado para construção de tesouros de Cervantes. Os resultados revelam uma visão abrangente da EaD, além de destacar a importância dos tesouros como ferramentas de controle terminológico. O microtesauro desenvolvido oferece um ponto de partida valioso para futuras expansões e aprimoramentos. As perspectivas de trabalho futuro incluem a validação, atualização contínua e aplicações práticas do microtesauro.

**Palavras-chave:** Ciência da Informação; Educação a Distância; Representação do Conhecimento; Terminologia; Teoria Comunicativa da Terminologia; Tesouros.



## ABSTRACT

Distance Education (DE) is a teaching modality that has experienced significant growth, with research in this field being driven especially by the COVID-19 pandemic. However, it has been observed that the terminological field of DE presents conceptual divergences and terminological conflicts, which hinder communication and research in this context. Therefore, this master's research was justified by the need to assist DE participants through the analysis and control of the specific language of this educational modality. In light of this, this research proposes the construction of a micro-thesaurus for DE based on the Communicative Theory of Terminology, aiming to achieve a common and clear language for the representation of specialized knowledge. The research objectives are to understand the contributions of the Communicative Theory of Terminology to Knowledge Representation, relate these contributions to the thesaurus construction process, and develop a micro-thesaurus for DE. The research adopts a qualitative approach and uses an exploratory study through bibliographic and documentary research for theoretical discussion of relevant topics. The methodology adopted for the construction of the micro-thesaurus involves term selection and mapping through a concept map, followed by the structuring of concepts through terminological records. The thesaurus was built using the TemaTres software, following the stages of Cervantes' integrated model for thesaurus construction. The results reveal a comprehensive view of DE, highlighting the importance of thesauri as terminological control tools. The developed micro-thesaurus provides a valuable starting point for future expansions and enhancements. Prospects for future work include validation, continuous updating, and practical applications of the micro-thesaurus.

**Keywords:** Information Science; Distance Education; Knowledge Representation; Terminology; Communicative Theory of Terminology; Thesaurus.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Compilação das teorias de aprendizagem e suas contribuições para o ensino.....	27
Quadro 2 – Abreviaturas utilizadas em tesouros como símbolos dos termos e seus equivalentes.....	46
Quadro 3 – Sistematização de etapas da construção de tesouros.....	54
Quadro 4 – Relação entre objetivos, fonte, coleta e análise de dados.....	55
Quadro 5 – Ficha Terminológica – Guia de Registro de Termos.....	58
Quadro 6 – Modelo de Leitura Documentária para textos científicos: identificação de conceitos por questionamento em partes da estrutura textual.....	60
Quadro 7 – Fontes selecionadas para a coleta de termos do microtesauro.....	64

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CI	Ciência da Informação
EaD	Educação a Distância
GETS	Grupo Educação Tecnologia e Saúde
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LD	Linguagem Documentária
NBR	Norma Brasileira Regulamentar
OC	Organização do Conhecimento
OI	Organização da Informação
ORC	Organização e Representação do Conhecimento
PPGCI	Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
RC	Representação do Conhecimento
RI	Representação da Informação
TCT	Teoria Comunicativa da Terminologia
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
TGT	Teoria Geral da Terminologia
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFC	Universidade Federal do Ceará

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Elementos Componentes da EaD .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Programas de ensino na EaD.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Gerações EaD.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Modelos Pedagógicos em EAD .....</b>	<b>25</b>
<b>3 A TERMINOLOGIA NA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Aspectos Conceituais da Representação do Conhecimento.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2 A Teoria Comunicativa da Terminologia.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3 A TCT na construção de tesouros .....</b>	<b>42</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1 Relação entre objetivos e procedimentos metodológicos .....</b>	<b>55</b>
<b>5 A CONSTRUÇÃO DO MICROTESAURO .....</b>	<b>57</b>
<b>5.1 A Ficha Terminológica.....</b>	<b>58</b>
<b>5.2 O software de criação de tesouros.....</b>	<b>62</b>
<b>5.3 Aplicação do Modelo metodológico de Cervantes .....</b>	<b>63</b>
<b>5.3.1 Trabalho Preliminar.....</b>	<b>63</b>
<b>5.3.2 Método de Compilação .....</b>	<b>64</b>
<b>5.3.3 Registro de Termos .....</b>	<b>68</b>
<b>5.3.4 Verificação de Termos .....</b>	<b>68</b>
<b>5.3.5 Forma de Apresentação do Tesouro .....</b>	<b>69</b>
<b>6 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS.....</b>	<b>71</b>
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – MAPA CONCEITUAL DOS FUNDAMENTOS DA EAD .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE B – COLETA, CLASSIFICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE TERMOS .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE C – O MICROTESAURO DE EAD APLICADO AO TEMATRES.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino historicamente pautada em transformações nas abordagens educacionais, de forma a fugir dos modelos tradicionais de ensino-aprendizagem, permitindo seu acesso a diferentes camadas da sociedade (PRETI, 1996).

Por conta dessa natureza dinâmica, a EaD tem sido objeto de estudo há várias décadas, mas o interesse e adesão a essa modalidade vieram a aumentar substancialmente a partir de sua modernização pelo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) (MOORE E KEARSLEY, 2007).

Um marco recente do crescimento de pesquisas na temática se deu como consequência da adesão ao ensino remoto emergencial pelas instituições de ensino, impulsionada pela pandemia de COVID-19, iniciada no ano de 2020. Além disso, no período de transição de 2019 para 2020, que marca o início da pandemia, o Censo de Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) registrou pela primeira vez uma maior quantidade de novos alunos nessa modalidade em relação à presencial (INEP, 2020). O Censo evidenciou, também, um aumento de 428,2% de novos alunos na modalidade EAD nos últimos 10 anos.

No entanto, apesar de apresentarem algumas semelhanças, é importante ressaltar que o ensino remoto emergencial e a EaD possuem diferenças substanciais. De acordo com Menezes e Silva (2021, p. 4), o ensino remoto emergencial foi implementado como uma medida alternativa de emergência em resposta a um cenário de crise sanitária, enquanto a EaD possui normativas e organização próprias, além de ser sustentada por um minucioso processo de planejamento para sua execução.

À vista dessa crescente adesão, as pessoas recém envolvidas nos processos e práticas da modalidade EaD, tais como alunos, professores e pesquisadores foram surpreendidos com conceitos pouco utilizados na modalidade presencial e precisaram se adaptar a esse novo universo educativo e, conseqüentemente, à sua terminologia específica (MOORE e KEARSLEY, 2007; SANTIAGO e ABREU, 2014).

A Terminologia da EaD é debatida por alguns autores que trazem questionamentos quanto aos seus conflitos terminológicos como um obstáculo aos recém-chegados a esse novo ambiente.

A exemplo de tal afirmação, os autores Moore e Kearsley (2007) afirmam que a Educação a Distância (EaD) apresenta um desafio significativo devido à variedade de termos utilizados por diferentes autores para se referirem a um mesmo conceito. Os autores prosseguem afirmando que essa falta de consenso conceitual não é apenas uma questão acadêmica, mas também tem um impacto direto na qualidade das pesquisas, práticas e formulação de políticas relacionadas à EaD. Sendo, portanto, crucial que haja uma organização clara e coerente dos conceitos na área para garantir avanços consistentes e bem fundamentados no campo temático da Educação a Distância.

Em concordância aos autores, Santiago e Abreu (2014) apontam que algumas dessas desordens conceituais são reflexos do caráter multidisciplinar da Educação a Distância, pois conta com o empréstimo de termos distintos de variadas áreas do conhecimento, além de termos advindos do idioma inglês, como *feedback* e *chat*.

Os conflitos terminológicos observados pelos autores, que podem ser encontrados em diversos campos de estudo, são objetos de análise e investigação no campo da Terminologia. Esses conflitos referem-se a divergências na utilização e compreensão de termos específicos, o que pode gerar confusão e dificultar a comunicação entre especialistas e estudiosos.

Duas teorias amplamente discutidas no âmbito da Terminologia são a Teoria Geral da Terminologia (TGT) proposta por Eugen Wuster em 1979 e a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) desenvolvida por Maria Teresa Cabré em 1993. Essas teorias têm como objetivo fornecer soluções e abordagens para lidar com os fenômenos acima citados e outros semelhantes.

Ao estabelecer um diálogo com a Ciência da Informação (CI), a Terminologia oferece princípios e diretrizes para solucionar os conflitos terminológicos inerentes ao conhecimento especializado. Além disso, disponibiliza ferramentas de controle terminológico, como taxonomias e tesouros, que também são objetos de investigação da CI. Tais recursos são fundamentados nas teorias e metodologias da Terminologia, conferindo uma base sólida para o tratamento apropriado dos termos pertinentes (SANTOS, BOCCATO; MORAES, 2012).

Dentro do âmbito da Ciência da Informação, os instrumentos terminológicos são considerados produtos e objetos de estudo da disciplina denominada Organização e Representação do Conhecimento (ORC). A ORC dedica-se à pesquisa, desenvolvimento e aplicação de métodos, técnicas e sistemas para a organização, representação e estruturação

eficiente do conhecimento, visando torná-lo acessível a um público especializado (BRASCHER e CAFÉ, 2008).

É, portanto, na ORC que as abordagens e metodologias da Terminologia podem atuar em direção a caminhos mais sólidos de estudo das ferramentas de representação do conhecimento, como as linguagens documentárias, tais como os tesouros (SALES, 2007).

Os tesouros, enfoque da presente pesquisa, são encontrados na literatura da área tendo a sua construção fundamentada por distintas abordagens terminológicas. Tais como a Teoria Geral da Terminologia (TGT) de Eugen Wuster (1979), Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) de Cabré (1993) e a Socioterminologia de Gaudin (1993).

Ainda que possuam algumas semelhanças teórico-metodológicas, cada uma dessas correntes da Terminologia traz propostas diferenciadas no tratamento terminológico do conhecimento especializado.

A Teoria Comunicativa da Terminologia é uma abordagem teórica dentro da disciplina da Terminologia que se baseia nos princípios da comunicação para estudar e analisar os termos utilizados em determinados campos de conhecimento. Essa teoria tem como um de seus principais objetivos facilitar a comunicação e o entendimento mútuo entre os diferentes agentes envolvidos na produção e uso de terminologia (CABRÉ, 1993; 2005).

Levando em consideração que a proposta de desenvolvimento do microtesouro dessa pesquisa busca considerar aspectos da comunicação especializada como resolutive aos conflitos terminológicos de uma área temática ainda pouco explorada pela literatura científica, encontrou-se na Teoria Comunicativa da Terminologia os pressupostos teóricos de maior adequação aos objetivos traçados.

Além disso, essa abordagem comunicativa da TCT compartilha objetivos em comum com os tesouros, pois, conforme observado por Laan e Ferreira (2000, p. 5) tais instrumentos possuem como principal função o controle terminológico de um vocabulário específico do conhecimento, pois “tratam de conceitos de uma área especializada e buscam uma linguagem comum entre os especialistas, como fator facilitador da comunicação de novos conhecimentos”.

Em concordância ao exposto, Foskett (1973, p. 41) acredita que os tesouros representam “um passo adiante da simples padronização das descrições de assuntos”, pois conseguem representar toda uma estrutura lógica de uma área do conhecimento mais específica ou mais geral.

Apesar de questionamentos acerca das variações de termos e demais conflitos da terminologia da EaD serem relativamente comuns de serem encontrados nas pesquisas que envolvem essa temática, não foram localizados até o desenvolvimento da presente pesquisa, estudos que explorem com magnitude o campo terminológico da EaD sob a perspectiva de construção de um instrumento do gênero.

A lacuna acima foi também observada pela autora durante sua participação em pesquisas em EaD realizadas pelo Grupo Educação, Tecnologia e Saúde (GETS) da Universidade Federal do Ceará (UFC), coordenado pela professora Dra. Andréa Soares Rocha da Silva. Tais constatações motivaram a realização da presente pesquisa, buscando-se explorar os constructos teóricos da Teoria Comunicativa da Terminologia à luz da Ciência da Informação na perspectiva de sondar o campo terminológico da EaD e estabelecer relações e critérios de ordenação conceitual desse campo temático, a partir do desenvolvimento de um microtesauro.

Diante dessa contextualização temática, a presente pesquisa se fundamenta no seguinte questionamento: **Como construir um microtesauro em EaD, considerando os princípios da Teoria Comunicativa da Terminologia na Representação do Conhecimento?**

Justifica-se, portanto, o desenvolvimento dessa pesquisa pela necessidade de atendimento a uma demanda real observada durante pesquisas realizadas na temática da EaD, que se configura como uma modalidade de ensino e campo temático de pesquisa em constante expansão.

Para tanto, a concepção de um microtesauro foi identificada como uma abordagem capaz de prover auxílio tanto aos participantes diretos quanto indiretos do ambiente educacional da EaD. Essa assistência se fundamenta na análise e controle da terminologia especializada empregada na EaD, por meio da aplicação de critérios advindos da Terminologia. Nesse contexto, destaca-se a pertinência da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), uma vez que se alinha integralmente com o objetivo primordial da pesquisa em fomentar uma comunicação clara e eficaz entre os indivíduos envolvidos nesse meio educacional.

A escolha pelo microtesauro como instrumento terminológico da EaD se justifica pela análise da literatura na área de Linguagens Documentárias observar nos tesauros uma ferramenta mais completa e dinâmica que atende às demandas debatidas pela Organização e Representação do Conhecimento (CINTRA et al. 2002; LANCASTER, 2004; CARLAN, 2010; BRASCHER e CAFÉ, 2005).



Adicionalmente, diversos estudiosos, incluindo Sales (2008, p. 6), advogam que, no caso das linguagens documentárias, como os tesouros, que consistem em termos e servem como ferramentas de controle terminológico em um domínio específico, é de extrema importância embasar teoricamente o estudo recorrendo à Ciência do Termo (Terminologia).

Unindo todas essas perspectivas, a presente pesquisa, à medida que desenvolve o microtesouro da Educação a Distância, proverá estudos relacionados às contribuições teóricas da Teoria Comunicativa da Terminologia na Representação do Conhecimento e suas aplicações no desenvolvimento de tesouros.

Portanto, são objetivos da presente pesquisa:

#### **OBJETIVO GERAL:**

- Desenvolver um microtesouro de Educação a Distância a partir das contribuições da Teoria Comunicativa da Terminologia para a Representação do Conhecimento.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Compreender as contribuições da Teoria Comunicativa da Terminologia para a Representação do Conhecimento;
- Relacionar as contribuições teóricas identificadas com o processo de construção de tesouros;
- Desenvolver um microtesouro de Educação a Distância.

A presente pesquisa está estruturada em sete capítulos. O primeiro capítulo consiste na Introdução, onde são apresentados o problema, a justificativa e os objetivos da pesquisa. No capítulo 2, desenvolvem-se as discussões teóricas acerca da Educação a Distância.

No capítulo 3, estabelecem-se relações entre a Terminologia e a Representação do Conhecimento com os processos de construção de Linguagens Documentárias, iniciando discussões sobre os tesouros. O quarto capítulo expõe as metodologias utilizadas para fundamentar e orientar o desenvolvimento do trabalho.

No quinto capítulo, apresentam-se os relatos acerca do desenvolvimento da pesquisa prática de construção do tesouro. O sexto capítulo explora algumas breves considerações sobre os resultados obtidos. Por fim, no último capítulo, são apresentadas as conclusões do trabalho desenvolvido, enfatizando alguns aspectos evidenciados, considerações sobre os resultados da pesquisa e a temática abordada.

## 2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância é uma modalidade educacional cada vez mais notória, marcada principalmente pela utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em seus processos de ensino e aprendizagem (MAIA; MATAR, 2007, p. 6; SILVA, 2009, p. 20; MOORE; KEARSLEY, 2007).

As primeiras reflexões sob a ótica de sua terminologia começam a partir mesmo de sua própria denominação, conforme evidenciado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) no artigo “Precisamos conversar mais sobre a terminologia na EaD”, que enfatizou durante o cenário pandêmico de COVID-19 a importância de distinguir o ensino remoto emergencial da Educação a Distância, sendo esta última uma “modalidade com características, finalidades e objetivos específicos” e não somente uma metodologia passível de ser aplicada pelos cursos presenciais. (ABED, 2021).

Outro ponto importante relacionado à denominação da EaD refere-se à utilização de termos como “ensino a distância” e “aprendizagem a distância” como sinônimos dessa modalidade, debatido por muitos autores, como Desmond Keegan (1980) que defende que o primeiro representa apenas uma parte do processo e que a EaD se caracteriza pela união dessas duas práticas (SILVA, 2009, p. 20)

Em consonância, Landim (1997) afirma que os termos “ensino a distância” e “educação a distância” são diferenciados, pois

O termo ENSINO está mais ligado às atividades de treinamento, adiestramento, instrução. Já o termo EDUCAÇÃO refere-se à prática educativa e ao processo ensino-aprendizagem que leva o aluno a aprender a aprender, a saber pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio conhecimento (LANDIM, 1997, p. 10).

Outro aspecto fortemente evidenciado nas definições da EaD, diz respeito à distância espaço-temporal entre professor e aluno, destacado por Moran (2012) que define a EaD como um processo de ensino e aprendizagem baseado no uso de tecnologias que permitem uma conexão entre os agentes desse processo educativo, ainda que haja uma separação física e temporal entre eles.

Para Moore e Kearsley (1996, p. 2), a Educação a Distância é, portanto,

O aprendizado planejado que normalmente ocorre em lugar diverso do professor e como consequência requer técnicas especiais de planejamento de curso, técnicas instrucionais especiais, métodos especiais de comunicação, eletrônicos ou outros, bem como estrutura organizacional e administrativa específica.

Silva (2009, p. 23) destaca que essa atualização também ocorreu na legislação brasileira, que passou a definir a EaD como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19.12.2005)

A partir de tais definições, é possível perceber como o conceito de EaD e a modalidade em si “reconstituem-se continuamente, em função das novas características advindas do desenvolvimento e uso de modernas tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação a distância” (SILVA, 2009, p. 20).

O advento das Tecnologias Digitais de Informação (TDIC), por exemplo, trouxe uma maior autonomia no acesso ao conhecimento, pois nesse novo contexto educacional “diversificaram-se as ambiências, bem como alargaram-se as possibilidades de interação dentro e fora do espaço tradicional de ensino-aprendizagem”, tal como observado na EaD *online* (Silva et al., 2018, p. 16).

Sob outro ângulo, Cavalcante (2012, p. 4) afirma que esse contexto moderno do mundo tecnológico incorporado ao discurso da Educação contemporânea, trouxe à tona termos como “alfabetização informacional”, “letramento digital”, “habilidade informacional” e “competência informacional”, pois abriu espaço para debates acerca do uso adequado das ferramentas informacionais no mundo digital.

Uma análise do cenário em que esses termos surgem se faz importante no âmbito dos estudos terminológicos da EaD, pois expressam algumas das modificações nas práticas educativas trazidas pelo uso das ferramentas tecnológicas, sobretudo no contexto da EaD *Online*, pois nesse cenário:

Oferecer condições para o desenvolvimento de habilidades no uso das ferramentas tecnológicas deve representar uma das primeiras preocupações daqueles que fazem uso da EaD *online* no processo ensino/aprendizagem, levando os participantes a interagirem com o ambiente digital de modo qualitativo e dinâmico. (CAVALCANTE, 2012, p. 4)

Essa necessidade de capacitação tecnológica também foi observada por Silva (2009, p. 47) que verificou na literatura da área que ela se faz essencial para que tutores e alunos cumpram seus papéis na modalidade EaD. Essa demanda serve como ponto de partida para alguns dos principais componentes sistêmicos da EaD, responsáveis por seu funcionamento, como será abordado a seguir.

## 2.1 Elementos Componentes da EaD

A Educação a Distância (EaD) tem sido objeto de análise intensa por diversos estudiosos, que buscam identificar e compreender os elementos essenciais que a compõem. Um dos principais pontos nesse debate é oferecido por Preti (1996), que identifica cinco elementos fundamentais da EaD, que tornam a sua conjuntura única. Embora esses elementos não se restrinjam exclusivamente à EaD, eles ganham destaque nessa modalidade, uma vez que são os meios pelos quais a interação educacional se efetiva.

O primeiro elemento trata da distância física entre aluno e professor. Nesse cenário, o papel do professor não é minimizado, mas sim reformulado. O conhecimento e a orientação do professor chegam ao aluno por meio de ferramentas tecnológicas à distância, que altera a dinâmica tradicional entre professor e aluno, demandando novas abordagens pedagógicas (PRETI, 1996).

O segundo elemento é o estudo individualizado e independente, que se destaca como pilar central da EaD. Segundo Preti (1996), enfatiza-se a autonomia do aluno na construção do conhecimento, ressaltando sua responsabilidade pessoal na busca pelo conhecimento. Essa abordagem reconhece o aluno como agente ativo em sua própria jornada educacional, contribuindo para seu desenvolvimento e qualificação.

No âmbito da EaD, o terceiro elemento identificado por Preti (1996) é o processo de ensino-aprendizagem mediado, que assume um papel educativo crucial. Materiais didáticos preparados por especialistas, recursos tecnológicos, acompanhamento tutorial e avaliações são os alicerces pelos quais ocorre a orientação educativa. Esse sistema abrange uma variedade de suportes e canais que promovem a interação entre professor e aluno, ampliando a experiência de aprendizado.

A incorporação de tecnologias, o quarto elemento delineado por Preti (1996), é uma transformação significativa na EaD. A superação das barreiras geográficas é notável, permitindo uma abordagem abrangente de ensino-aprendizagem. A utilização de mídias facilita a conexão entre professor e aluno, reduzindo o isolamento advindo da distância física.

O quinto elemento destacado por Preti (1996) é a comunicação bidirecional, que desafia a concepção do aluno como mero receptor de informações. Essa visão enfatiza a participação ativa do aluno no diálogo educacional, promovendo uma dinâmica colaborativa e construtiva.

É importante, no entanto, seguir o alerta de Kramer (1999) contra a comparação simplista entre o ensino presencial e a distância. A EaD, em sua singularidade, oferece abordagens inovadoras para os desafios da distância entre professor e aluno. A evolução dessas modalidades não implica em equipará-las, mas sim em compreender a importância de identificar as particularidades de cada uma.

A perspectiva de Moore e Kearsley (2007) enriquece ainda mais a compreensão da EaD como um sistema interconectado. Segundo os autores, seus componentes - planejamento, desenvolvimento, distribuição, interação, ambiente de aprendizagem e administração - delineiam um caminho de ações que perpassa todo o processo educacional. Identificar as necessidades de aprendizado, estruturar o sistema, fornecer a plataforma educacional, promover a interação entre os envolvidos e gerenciar eficazmente compõem, segundo os autores, um ciclo integrado.

Nesse contexto sistêmico, a capacitação tecnológica emerge como fator-chave, garantindo o funcionamento dos componentes da EaD. A habilidade do aluno em se envolver ativamente, aproveitando os recursos *online* oferecidos nos programas de ensino, é, portanto, essencial para o sucesso da EaD (SILVA et al., 2018).

Em resumo, o estudo dos elementos constitutivos da EAD, proposto por Preti (1996), juntamente com as reflexões de Kramer (1999) e os aportes sistêmicos de Moore e Kearsley (2007), proporciona uma estrutura abrangente para compreender e implementar essa modalidade educacional.

Os Programas de ensino de EAD abordados acima por Silva et al. (2018) e discutidos a seguir, também trazem discussões quanto à necessidade de desenvolver abordagens pedagógicas diferenciadas para a Educação a Distância (EaD), conforme ressaltado por Preti (1996) no contexto dos elementos constitutivos da modalidade.

## **2.2 Programas de ensino na EaD**

O programa de ensino em um curso de Educação a Distância (EaD) é um elemento fundamental que engloba um conjunto de estratégias e medidas cuidadosamente planejadas para promover o desenvolvimento das capacidades e habilidades esperadas dos alunos ao término do curso (NALE, 1998).

A natureza distinta da EAD, caracterizada pela separação física entre educadores e alunos, exige uma abordagem diferenciada no acompanhamento do progresso dos alunos. Essa vigilância contínua não apenas envolve avaliações de desempenho tradicionais, mas também requer percepções detalhadas sobre a adaptação dos alunos às técnicas de ensino, aprimoramento das competências no conteúdo estudado, mudanças de comportamento observáveis e os resultados concretos de sua evolução (KIRKPATRICK, 1998 *apud* FONSECA e MOURA, 2014).

Assim, a necessidade de realizar avaliações periódicas e abrangentes não se limita apenas à medição do progresso dos alunos, mas também desempenha um papel crucial na identificação de áreas do programa de ensino que possam ser aprimoradas ou ajustadas. Essa abordagem iterativa e adaptativa, baseada em evidências do desempenho dos alunos, permite que os educadores introduzam mudanças no conteúdo do curso e nas estratégias de ensino-aprendizagem, a fim de alcançar uma melhor correspondência entre as metas educacionais e as necessidades dos alunos (KIRKPATRICK, 1998 *apud* FONSECA e MOURA, 2014).

Além dos critérios de avaliação supracitados, Jonassen (1998), acredita que a qualidade do programa de ensino-aprendizagem depende, principalmente, de fatores contextuais relacionados à instituição, ao público-alvo e o ambiente em que se aplicam tais inovações. Portanto, a aplicação de tais recursos ao programa de ensino fica a critério do planejamento prévio fundamentado em seu contexto de ensino-aprendizagem.

A utilização de tais ferramentas tecnológicas depende, portanto, de uma série de fatores, e são as características desses recursos somadas aos seus princípios de aplicabilidade que determinam as chamadas gerações da EAD, como explicitado a seguir.

### **2.3 Gerações EaD**

O percurso histórico da EaD abrange muitas fases. Estudiosos como Nipper (1989) e Roberts (1996) acreditam na existência de três gerações distintas da EaD, conforme o desenvolvimento tecnológico da época. A primeira geração seria marcada pela distribuição de material impresso, enquanto a segunda seria pela utilização dos materiais multimídia e a terceira pela utilização das tecnologias de informação e comunicação como conhecemos hoje.

A partir do início do século vigente, pesquisadores começaram a destacar algumas diferenças na evolução da EaD quanto ao uso dessas tecnologias e, portanto, pontuar a existência de outras gerações, tal como Cooperberg (2002) que defende a presença de quatro

gerações que se utilizavam de diferentes inovações tecnológicas, partindo da correspondência, da multimídia, da telemática até chegar à internet.

Já, Moore e Kearsley (2007) destacam a passagem de cinco gerações de EaD, sendo as duas primeiras em concordância aos outros autores, com o adendo de que a terceira geração seria marcada pela existência das chamadas universidades abertas, criadas a partir do Projeto Mídia de Instrução Articulada (*AIM - Articulated Instructional Media Project*), cuja finalidade seria a de “testar a ideia de agrupar (isto é, articular) várias tecnologias de comunicação, com o propósito de oferecer um ensino de alta qualidade e custo reduzido a alunos não-universitários” (MOORE E KEARSLEY, 2007, p. 34). Além disso, de acordo com os autores, a quarta geração ficaria marcada pelas teleconferências, onde existiria, enfim, a interação imediata entre aluno e professor, determinando o fim do “isolamento” do aluno no processo educativo da EaD. Enquanto a quinta geração consistiria na utilização dos atuais Ambientes de Aprendizagem Virtuais (AVAs) (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Mais recentemente, Gomes (2008) pontuou a existência de seis gerações da EaD, sendo elas: Ensino por Correspondência; Tele Ensino; Multimídia; E-Learning; M-Learning e Mundos Virtuais. Sendo o “E-Learning” (aprendizado eletrônico) caracterizado pela utilização de computadores nessa modalidade. Enquanto o “M-learning” (*Mobile Learning* ou Aprendizado móvel) se referiria à utilização dos computadores somados ao uso de aparelhos móveis de telecomunicação, tais como celulares e tablets, nos processos de ensino-aprendizagem. Por fim, a sexta geração, ou geração dos Mundos Virtuais de Gomes (2008), combinaria os elementos das gerações anteriores somados as características da web 3.0, de realidade virtual num cenário educativo quase inexplorado e de grandes possibilidades de atuação. (GOMES, 2008).

Os aspectos tecnológicos que marcaram as gerações da EaD disponibilizam uma gama de oportunidades de aplicação nos diversos cursos da modalidade pelo Brasil. Salienta-se que não inexoravelmente o modelo de ensino pautado nas mais recentes tecnologias será o que fornecerá maiores índices de qualidade. Esse fator é abordado por Vianney (2009) que alerta para a ideia de que inexista um modelo único de EaD a ser implantado nas instituições da modalidade no Brasil. Pois, segundo o autor, não se faz necessário um modelo padrão para atender as necessidades de aprendizado num país com distintas características e contextos sociais. Sendo interessante, portanto, analisar quais as melhores estratégias a serem implantadas no projeto pedagógico, levando em consideração as distinções do público ao qual o curso se

dedica. Para tanto, se faz importante a análise dos chamados modelos pedagógicos em EaD, que serão aplicados mediante as questões levantadas acima.

## **2.4 Modelos Pedagógicos em EAD**

Antes de iniciar uma discussão acerca dos modelos pedagógicos, é necessário pontuar algumas diferenças de sua definição ao se realizar uma abordagem voltada à EaD. De acordo com Aretio (1994, p. 33), a EaD distingue-se da modalidade de ensino presencial por ser

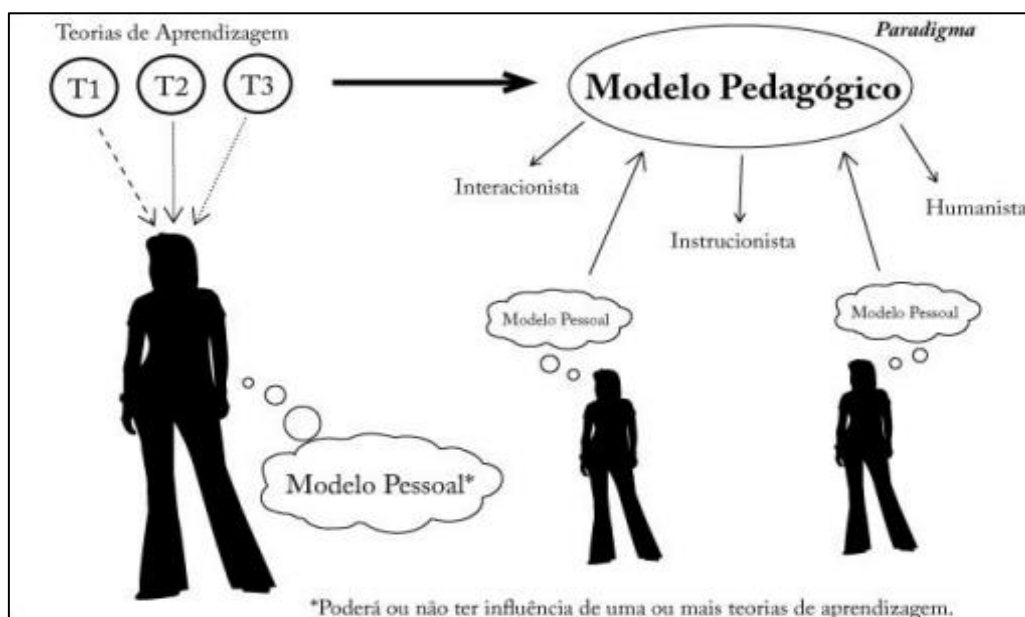
um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível.

A partir disto, entende-se o conceito de Modelo Pedagógico voltado à EaD, segundo Behar (2009, p. 24), como “um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor-aluno-objeto de estudo/conhecimento. ”, além de trazer “uma estrutura calcada sobre um determinado paradigma e, em consonância, com uma ou mais teorias educacionais a serem utilizadas como eixo norteador da aprendizagem” (BEHAR, 2009, p. 24).

Assim, cada um dos elementos constitutivos anteriormente apresentados será responsável por estruturar os diferentes modelos de EaD, conforme demonstrado na Figura 1 abaixo:



Figura 1 – Construção de Modelos Pedagógicos



Fonte: Behar (2009, p. 23).

Através desse esquema, a autora enfatiza os processos “invisíveis” que ocorrem para o pleno funcionamento do processo de criação de conhecimento na EaD, uma vez que se torna comum a limitação do conceito de modelo pedagógico na EaD ao tipo de recurso tecnológico utilizado nas trocas comunicativas, sendo que tal elemento corresponde apenas a um dos fatores que constituem o modelo pedagógico da EaD (BEHAR, 2009).

Outros fatores determinantes para a criação ou escolha do Modelo Pedagógico a ser aplicado diz respeito às mudanças paradigmáticas existentes de um para o outro. Sendo por meio delas que os educadores irão mediar as ações a serem adotadas no plano educativo. Como exemplo de paradigmas, um modelo EaD pode acontecer:

Partindo de um paradigma **interacionista**, tem-se como pressupostos que o sujeito é construtor do seu próprio conhecimento. Assim, a base do modelo é a (inter)ação entre sujeito e meio exterior (o objeto). A aprendizagem é, por excelência, ação, construção, tomada de consciência da coordenação das ações.

Seguindo uma visão **instrucionista**, em que o sujeito é considerado uma tábula rasa, uma folha de papel em branco, de modo que todo o seu conhecimento vem do meio exterior. Logo, este modelo se baseia em uma relação em que o objeto define o sujeito. Assim o conhecimento nunca se constrói, ele é transmitido ou transferido ao sujeito. No paradigma **humanista** – que, aliás, é bem mais difícil de perceber –, o sujeito já nasce com um saber, uma bagagem, e à medida que vai crescendo ele precisa apenas trazer à consciência, aprendendo a organizá-lo. Deve-se deixar o sujeito fazer o que ele deseja porque, a princípio, tudo é bom, instrutivo, e ele, por meio de suas ações, encontrará seu caminho (BEHAR, 2009, p. 22, grifo nosso).

Com isso, Behar (2009) pontua que a exemplificação da diversidade paradigmática demonstra a riqueza de possibilidades de combinações por parte dos professores, que podem se

utilizar, por exemplo, de uma ou mais teorias de aprendizagem em uma “reinterpretação” a partir do paradigma determinado, envolvendo suas próprias concepções individuais.

As Teorias de Aprendizagem também se fazem uma das principais ferramentas de construção do modelo pedagógico da EaD e, segundo Piva et al. (2011), podem ser divididas principalmente em quatro principais correntes, de acordo com seus ideais filosóficos, sendo elas: Tradicionalista, Comportamentalista (behaviorismo), Cognitivista (construtivismo) e Humanista.

A abordagem tradicionalista se voltaria ao velho ideal de professor como emissor de informações que devem ser absorvidas e reproduzidas pelos alunos, sem a necessidade de uma avaliação crítica sobre ela. Enquanto a base do comportamentalismo se daria na observação da capacidade de retenção do aluno acerca do que foi apreendido. A cognitivista teria por enfoque as variáveis que permeiam o processo de obtenção de informações pelos alunos, considerando fatores sociais como importantes aspectos a serem avaliados na construção do conhecimento do aluno. Já a Humanista se basearia na autonomia do aluno na produção de seu próprio conhecimento com a utilização de metodologias ativas e interativas por parte do professor, tendo como principais pensadores Carl Rogers e George Kelly (PIVA et al., 2011).

Semelhante às teorias humanistas, surgiria também a Teoria Sociocultural, que possui como um de seus principais teóricos, o brasileiro Paulo Freire. Nessa Teoria

O foco está no desenvolvimento do aprendiz como indivíduo social e a sua evolução cognitiva depende do ambiente, dos conhecimentos desenvolvidos (símbolos de seu conhecimento) durante a interação entre si e o meio, o objeto ou as pessoas, levando em consideração o desenvolvimento mental do indivíduo (REINALDO, CAMACHO & REIS, 2011, p. 821).

Dessa forma, o aluno também estaria inserido na prática pedagógica, tendo em vista que se utilizaria de suas experiências individuais em trocas colaborativas de conhecimento. Logo, as aulas tradicionais expositivas eram desaconselhadas, para permitir essas trocas interativas. Além dessas, pode-se citar a teoria Conectivista que se baseia principalmente na ideia de conexões entre as diferentes áreas, ideias e conceitos para a construção do conhecimento (FIGUEIREDO, 2016, p. 10).

No Quadro 1 a seguir, Figueiredo (2016) compila as principais Teorias de Aprendizagem abordadas anteriormente, com suas respectivas contribuições para o ensino e principais pensadores:

Quadro 1 – Compilação das teorias de aprendizagem e suas contribuições para o ensino.

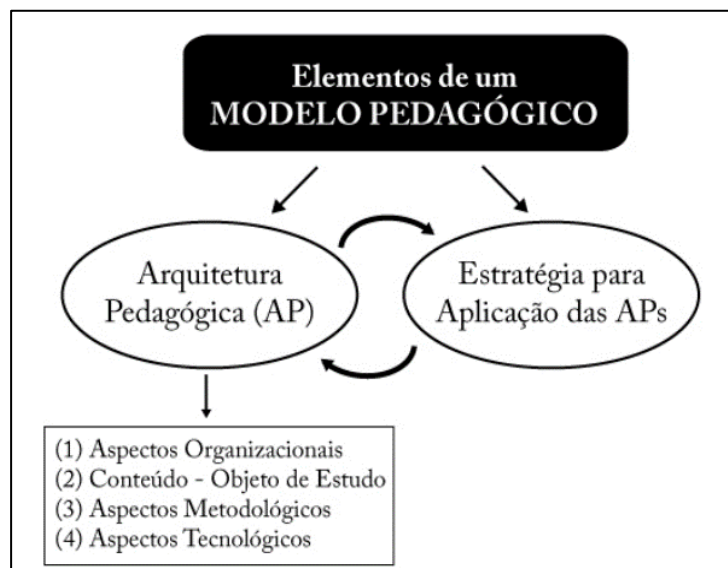
Teorias de Aprendizagem	Teóricos	Postulados
Behaviorismo (comportamentalismo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pavlov</li> <li>● Watson</li> <li>● Thorndike</li> <li>● Skinner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ensino baseado na repetição, no condicionamento (Lei do Exercício – melhora-se o desempenho com a prática);</li> <li>● O homem é um ser passivo e os estímulos do ambiente externo é que o governam;</li> <li>● Conhecimento adquirido através da observação;</li> <li>● Influência das emoções no aprendizado (Lei do Efeito -reforço positivo –elogio);</li> <li>● O professor é dispensável por tratar os alunos como um grupo ao invés de seres individuais (Skinner).</li> </ul>
Cognitivismo (construtivismo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bruner</li> <li>● Piaget</li> <li>● Ausubel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Princípio de currículo em espiral (repetição do mesmo conteúdo em níveis de profundidade diferentes) -Bruner;</li> <li>● Aprendizagem significativa (criação de associações com informações já existentes) –Ausubel;</li> <li>● Participação ativa do aluno na construção do conhecimento;</li> <li>● A escola deve estimular a dúvida, as experiências e não a repetição como o behaviorismo;</li> <li>● Gerar zonas de desconforto, desequilíbrio para que o aluno seja incentivado (Piaget).</li> </ul>
Humanismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rogers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Importância da relação de confiança entre o aluno e o professor;</li> <li>● O professor deve ter comportamento de facilitador no processo de aprendizado;</li> <li>● O objetivo do ensino não é o controle do comportamento, o desenvolvimento cognitivo ou a formulação de um bom currículo e sim, o crescimento pessoal do aluno;</li> <li>● O ensino engloba as aprendizagens afetiva, cognitiva e psicomotora.</li> </ul>
Sociocultural (sócio-construtivismo, colaborativismo, interacionismo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vygotsky</li> <li>● Paulo Freire</li> <li>● Wertsch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incentivo de uma educação crítica;</li> <li>● O ensino é visto como resultado de uma experiência individual (é contra a prática pedagógica restrita a aulas expositivas);</li> <li>● É importante a troca de informações e discussão para o aprendizado;</li> <li>● A aprendizagem é um processo dinâmico e interativo;</li> <li>● Necessário a presença de um mediador, um professor para que haja o processo de ensino.</li> </ul>
Conectivismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● George Siemens</li> </ul>	Novas informações estão sendo continuamente adquiridas;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stephen Downes</li> </ul>	<p>A habilidade de distinguir entre informações importantes e não importantes é vital;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizagem e conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões;</li> <li>• É necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem contínua;</li> <li>• A habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental;</li> <li>• Atualização é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas;</li> <li>• A tomada de decisão é, por si só, um processo de aprendizagem;</li> <li>• Foco nas mudanças promovidas pela tecnologia a favor da educação.</li> </ul>
--	--	---

Fonte: Figueiredo (2016, p. 5)

Salientando o anteriormente citado por Behar (2009) sobre o processo de criação de um modelo pedagógico com o acima exposto, adentra-se ao eixo de interseção das teorias de aprendizagem com os demais processos de elaboração do modelo pedagógico, os quais a autora explicita melhor na Figura 2 abaixo:

Figura 2 – Elementos de um modelo pedagógico em EaD



Fonte: Behar (2009, p. 25)

Se antes foram destrinchadas as mudanças paradigmáticas em consonância com as teorias de aprendizagem somado às percepções individuais dos educadores como exemplos do desenvolvimento dos modelos pedagógicos, agora a autora aprofunda-se na demonstração de como o planejamento pedagógico de fato demanda um maior rigor na modalidade EaD. Pois,

dentro da chamada “Arquitetura Pedagógica (AP)” deve-se contemplar, ainda, “os objetivos cognitivos, no sentido de como usar e como compreender, além dos objetivos relacionadas às atitudes em relação aos valores” (BEHAR, 2009, p. 26). Ou seja, além de todos os planejamentos usualmente desenvolvidos em projetos pedagógicos, é necessário prover competências ligadas ao saber usar ferramentas tecnológicas e de comunicação tanto por parte do corpo docente, quanto por parte do aluno.

Todos esses fatores levam em consideração, aspectos organizacionais, com relação a tempo e espaço; de conteúdo, quanto ao tipo de material e recurso didático a ser empregado; metodológicos, que engloba as formas de interação e avaliação e; tecnológicos, na definição do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e outras ferramentas tecnológicas (BEHAR, 2009, p. 26).

Nesse cenário, as estratégias de Aplicação das APs terão o papel de fomentar uma determinada situação de aprendizagem, através da adaptação constante dos processos de aprendizagem por parte do professor, colocando em prática as “reinterpretações” paradigmáticas anteriormente abordadas pela autora.

A presente análise da temática da Educação a Distância (EaD) foi enriquecida por meio dessa abrangente exploração bibliográfica, que permitiu a identificação e análise preliminar de diversos pontos de discussão centrais que permeiam essa modalidade educacional.

A partir disso, como parte integrante desse processo, destaca-se o desenvolvimento de um mapa conceitual da EaD, uma ferramenta visual que representa de maneira clara e estruturada as interconexões entre os elementos fundamentais que constituem esse campo de estudo e prática pedagógica.

Outras considerações acerca do mapa conceitual, além das informações quanto a sua construção são abordadas no Capítulo 5 de construção do microtesouro.

### 3 A TERMINOLOGIA NA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

A Terminologia pode ser abordada sob diferentes perspectivas de estudo. A autora Cabré (2005) defende que o termo terminologia remete a pelo menos três concepções, a terminologia enquanto disciplina, prática e produto desta prática.

Enquanto disciplina, a Terminologia se ocupa do estudo dos termos especializados, já na prática se refere ao conjunto de diretrizes e princípios que permeiam o agrupamento destes termos e como produto existem os instrumentos terminológicos tais como glossários, taxonomias e tesouros (CABRÉ, 2005).

Na Ciência da informação, esses instrumentos terminológicos são objetos de estudo da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, um campo de pesquisa que trata de seus conceitos, normas e processos (CERVANTES, 2009; CINTRA et. al, 2002; LARA, 2005).

Nesse nicho de pesquisa da Ciência da Informação, os princípios da Terminologia são utilizados no estudo de métodos e técnicas de organização e representação da informação e do conhecimento, como a classificação, a catalogação, a indexação e a construção de linguagens documentárias, como os tesouros. Essas práticas são fundamentais para facilitar a recuperação da informação e garantir a acessibilidade e a usabilidade de sistemas informacionais (CAFÉ, 2003; BUFREM, 2005).

As interlocuções entre essas duas áreas são defendidas por Mendonça (2000) que acrescenta a importância do estudo da Terminologia nos cursos de pós-graduação da área da Ciência da Informação no sentido de dispor dessas contribuições teóricas para uma maior qualidade em suas práticas profissionais, sobretudo na organização do conhecimento e na recuperação da informação.

Em concordância, Sales (2008) acredita que a interseção das duas áreas é imprescindível para garantir a eficácia do produto de tais processos, como é o caso das linguagens documentárias, objeto alvo dessa pesquisa.

Ainda que o arcabouço teórico de contribuições da Terminologia e seus processos sejam expansivos dentro da Ciência da Informação, a presente pesquisa tem como delimitação o estudo da Terminologia dentro da perspectiva de construção de linguagens documentárias, mais especificamente de tesouros.

Além disso, salienta-se que a Terminologia compreende um vasto arcabouço de princípios, metodologias e abordagens. Essas bases teóricas se dividem em diversificadas correntes e teorias, possuindo diferentes enfoques e perspectivas de pesquisa. Assim, também

é necessário frisar que a pesquisa se delimita a trazer a abordagem comunicativa da Terminologia, no sentido de explorar os aspectos comunicativos da linguagem especializada advindos do controle terminológico de uma área temática.

Dessa forma, se propõe a explorar os constructos teóricos da Teoria Comunicativa da Terminologia de Cabré (1993; 1999; 2005) em interseção com a Representação do Conhecimento, linha e foco de pesquisa do presente estudo, para a construção do microtesouro brasileiro de Educação a Distância.

### 3.1 Aspectos Conceituais da Representação do Conhecimento

Na comunidade científica da CI existem algumas ambiguidades na aplicação dos termos Organização do Conhecimento, Organização da Informação, Representação do Conhecimento e Representação da Informação.

Na presente pesquisa, utilizou-se das propostas conceituais das autoras Brascher e Café (2008), que verificaram a partir de leituras analíticas de Fogl (1979) e outros autores, como Dahlberg (1993), Capurro e Hjørland (2003), que exploram conceitualmente essa temática, as seguintes definições:

A **organização da informação** é [...] um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto desse processo descritivo é a **representação da informação**, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico (BRASCHER e CAFÉ, 2008, p. 5, grifo nosso)

Apoiadas em Vickery (2008), que afirma que organizar o conhecimento é reunir o que conhecemos em uma estrutura sistematicamente organizada, as autoras percebem que a Organização do Conhecimento é:

O processo de modelagem do conhecimento que visa a construção de representações do conhecimento. Esse processo tem por base a análise do conceito e de suas características para o estabelecimento da posição que cada conceito ocupa num determinado domínio, bem como das suas relações com os demais conceitos que compõem esse sistema nocional (BRASCHER e CAFÉ, 2008, p. 8)

Assim, as autoras concluem que a Representação do Conhecimento:

é feita por meio de diferentes tipos de sistemas de organização do conhecimento (SOC) que são sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações semânticas que se estabelecem entre eles. (BRASCHER e CAFÉ, 2008, p. 8)

Em resumo, a Representação da Informação seria o produto da Organização da Informação (OI), responsável por descrever a forma e o conteúdo dos objetos informacionais, se delimitando ao mundo dos objetos físicos, provendo seu acesso e recuperação por tais elementos (BRASCHER e CAFÉ, 2008).

Já a Representação do Conhecimento, seria produto da Organização do Conhecimento (OC) e englobaria em seus processos o “mundo da cognição, ou das ideias, cuja unidade elementar é o conceito” (BRASCHER e CAFÉ, 2008, p. 5), trazendo uma abordagem mais aprofundada em questões relacionadas à terminologia e as relações conceituais existentes nas áreas do conhecimento.

Assim, as autoras prosseguem afirmando que

No caso da representação do conhecimento, a representação construída não se restringe ao conhecimento expresso por um autor, ela é fruto de um processo de **análise de domínio** e procura refletir uma visão consensual sobre a realidade que se pretende representar. A representação do conhecimento reflete um modelo de abstração do mundo real, construído para determinada finalidade. (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p.6, grifo nosso)

Em outras palavras, as duas abordagens se complementam, pois a OC organiza “o conhecimento a partir da modelagem de domínios, representando sua estrutura com base na descrição de conceitos e dos relacionamentos semânticos entre eles” (LIMA, 2020, p. 63), enquanto que a OI realiza “o processo de representação do conteúdo de um documento específico, o qual tem o conhecimento registrado, para que ele seja posteriormente recuperado pelo usuário em um Sistema de Recuperação da Informação (SRI)” (LIMA, 2020, p. 63)

Em síntese,

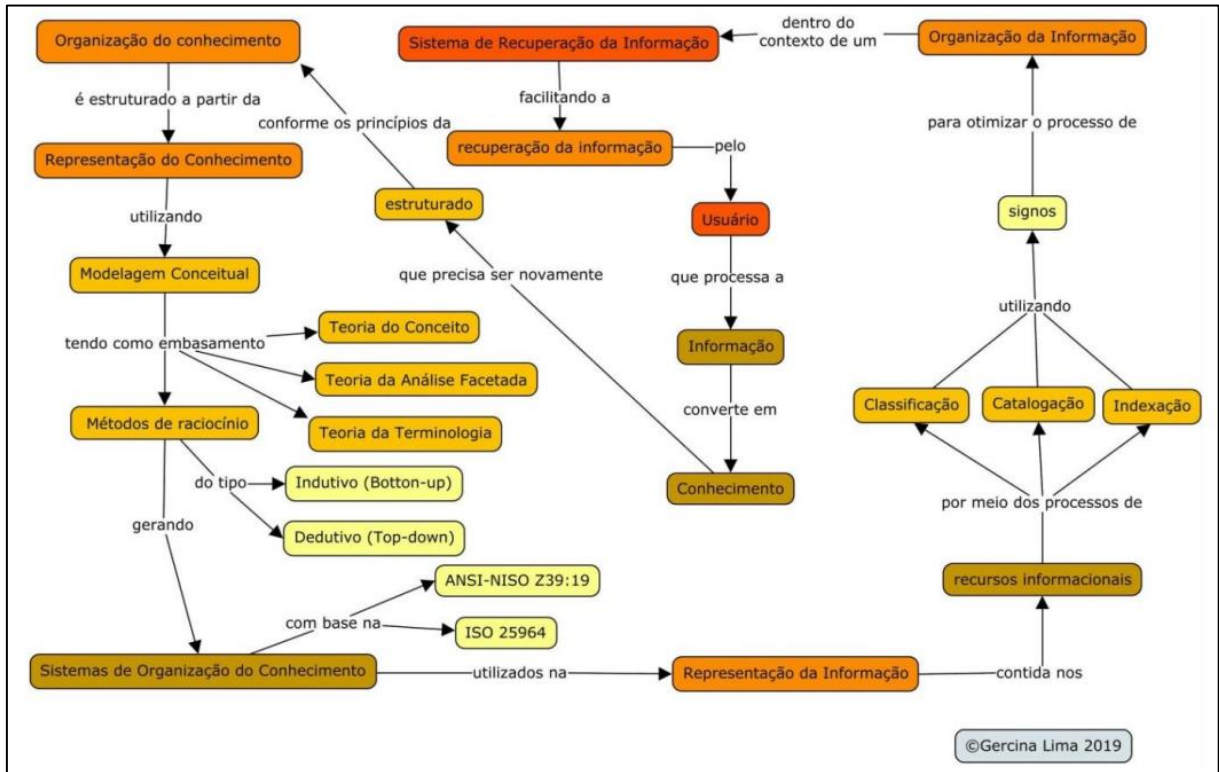
organizar o conhecimento é olhar para um domínio e sistematizá-lo para sua representação; por outro lado, a organização da informação utiliza-se desses instrumentos para representar o conteúdo dos recursos informacionais, no âmbito de um Sistema de Recuperação da Informação (SRI) (LIMA, 2020, p. 64).

Em consonância, Fujita (2008, p. 4) afirma que a RC é um conceito intrínseco à grande área de Organização e Representação do Conhecimento e que de suas atividades “resultam instrumentos, processos e produtos, como facetas que vão se interpondo, para que tenham uso por outras áreas de conhecimento em ambientes institucionais”, onde começariam os processos de representação da informação.

Por fim, Lima (2020, p. 64) demonstra sistematicamente esse processo de complementação entre as duas abordagens com o esquema abaixo:



Figura 3 – A Organização do Conhecimento e da Informação com vistas à Recuperação da Informação



Fonte: LIMA, 2020, p. 64

Dessa forma, as Linguagens Documentárias, como os tesauros, são instrumentos inerentes a esses dois campos da CI, Representação da Informação e Representação do Conhecimento, com distinção da perspectiva de sua utilização e abordagem.

Na Representação da Informação, as Linguagens Documentárias “são um conjunto controlado de termos usados para representar os assuntos dos documentos” (CARVALHO, 2016 p. 18) e assumem o papel de linguagens intermediárias que “servem de ponte entre as informações do documento e as informações solicitadas na recuperação” (GIL, 2004, p. 310).

Esse processo de comunicação estabelecido pelo uso das Linguagens Documentárias entre documentos e usuário dá-se por meio do processo chamado Indexação, onde ocorre a “tradução” da linguagem natural para a linguagem artificial, produzida por meio de processos bem definidos de análise conceitual e terminológica, visando uma adaptação à linguagem de especialidade do usuário (BENTES PINTO, 2001, p. 230-231).

Essa conversão da linguagem é necessária, pois, segundo Cintra et al (1994, p. 28), a utilização da Linguagem Natural na indexação de registros bibliográficos, levaria à

“incompreensão e à confusão, devido a fenômenos naturais como a redundância, a ambiguidade [e] a polissemia[...]”.

Em outras palavras, na Representação da Informação, a Linguagem Documentária é utilizada pelos indexadores, normalmente bibliotecários, como mediadora do processo comunicativo entre o objeto informacional e seu usuário especializado (CINTRA et. al, 2003).

Assim, o propósito comunicativo ao qual se refere os processos de representação das LDs, remete à comunicação “entre a informação documentária e o usuário que dela necessita.” (DODEBEI, 2002, p. 56), onde os indivíduos envolvidos partilham da mesma linguagem de especialidade.

Na Representação do Conhecimento, as Linguagens Documentárias são tidas como uma estrutura conceitual que representa o conhecimento de um determinado domínio, sendo utilizadas na Organização da Informação para padronizar as representações de informação (BRASCHER e CAFÉ 2008, p. 12).

As Linguagens Documentárias sob a perspectiva da Representação do Conhecimento também podem ser encontradas na literatura da área denominadas como “Sistemas de Organização do Conhecimento” (CARLAN, 2008; 2010; CARLAN e MEDEIROS, 2011; VIGNOLI, SOUTO e CERVANTES, 2013; LARA e MENDES, 2014; MOREIRA, 2018; NASCIMENTO e PINHO, 2019; RIO-BRANCO, MOREIRA e FUJITA, 2021), termo advindo do inglês *knowledge organization systems* (KOS), utilizado principalmente por autores como Hjørland (2012) Zeng e Chan (2004) e Hodge (2000).

Como anteriormente abordado, o termo “organização do conhecimento” é aplicado tendo em vista a perspectiva de estudo das Linguagens Documentárias que, no cenário da Representação do Conhecimento, é focada na elaboração de sistemas conceituais. A fim de exemplificação, Sales (2011, p. 53) diferencia os conceitos e aplicações da OI e OC:

[...] a ação de classificar um acervo utilizando um sistema de classificação é uma atividade da organização da informação, ao passo que o ato de construir um sistema de classificação é uma ação da organização do conhecimento.  
Assim os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs), tais como os esquemas de classificação, os tesouros e as ontologias, são instrumentos da OC que auxiliam a OI.

Em resumo, sob a perspectiva da Representação e Organização do Conhecimento, as Linguagens Documentárias terão por enfoque a análise e o desenvolvimento de estruturas conceituais, como os tesouros que, a partir do momento de sua utilização por centros informacionais para representação e indexação de materiais, passa a ser objeto de estudo e

prática da Organização e Representação da Informação (BRASCHER e CAFÉ, 2008; LIMA, 2020; SALES, 2011).

Dahlberg (2006, p. 12) acrescenta que a Representação do Conhecimento não se refere somente à “estrutura lógica da representação conceitual, mas também ao processo de atribuição de termos adequados aos conceitos, onde as questões terminológicas também devem ser levadas em consideração” (tradução livre).

As questões terminológicas da Representação do Conhecimento apontadas acima por Dahlberg (2006) refere-se tanto ao estudo terminológico em si quanto ao produto dessa prática, que consiste em um conjunto de termos especializados utilizados por profissionais de uma determinada área de conhecimento ou especialidade. É um discurso compartilhado que visa estabelecer uma linguagem precisa e padronizada para facilitar a comunicação e a troca de informações dentro de um campo específico (BRAZ, 2020; CABRÉ, 2005; CASTELLVÍ, 2017).

Entende-se, portanto, que a Representação do Conhecimento se encaixa às ideias propostas nessa pesquisa, tendo em vista que a mesma busca desenvolver um microtesauro moldado nos aspectos conceituais e terminológicos da Educação a Distância.

Essas abordagens conceituais da Representação do Conhecimento são importantes na compreensão de como as Linguagens Documentárias se inserem no processo comunicativo do discurso de especialidade proposto, sobretudo, pela Teoria Comunicativa da Terminologia de Cabré (1993) e temática central da presente pesquisa.

Conforme visto, a Representação do Conhecimento sob a perspectiva dos autores acima busca estabelecer um processo de consensualidade na representação de uma realidade. Para tanto, a Terminologia, enquanto área de estudo dos termos especializados, sob as ideias da Teoria Geral da Terminologia de Eugen Wuster (1979), propõe uma padronização terminológica.

Essa padronização terminológica visa garantir a precisão, a clareza e a consistência na comunicação dentro da área de especialidade. Ela permite que os profissionais se compreendam mutuamente, evitando ambiguidades e equívocos (ALMEIDA, 2003; BRAZ, 2020).

Sobre essa abordagem comunicativa da Terminologia, Cabré (2005, p. 269) pontua que “a Terminologia, seja qual for a temática ou o contexto em que se produz, cumpre sistematicamente duas funções: a de representar o conhecimento, sempre especializado, e a de transmiti-lo”.

Entretanto, para Laan (2005, p. 6), a padronização terminológica especializada “não é garantia de uma relação comunicativa bem-sucedida”, pois “em situações profissionais reais há uma multiplicidade de registros que mantém seu caráter especializado, mas apresentam características de unidades lexicais manifestadas em outras situações discursivas”.

A exemplo de tal afirmação, a autora afirma que alguns termos da linguagem científica podem fazer parte da linguagem natural, através de um aprendizado especializado (LAAN, 2005, p.6).

Trazendo esse cenário para a realidade estudada nesta pesquisa, observa-se, por exemplo, o termo “sala de aula virtual”, que passou a fazer parte do vocabulário de alunos e professores de instituições de ensino presencial diante da adesão ao ensino remoto emergencial. A popularização desse termo, que é comum para a Educação a Distância, não implica necessariamente em sua utilização sob a ótica precisa do discurso de especialidade da EaD, além disso, abre espaço para novas variações de seu uso e estudo por outras vertentes da Educação. Tal fenômeno não implica um possível “uso inadequado” do termo, mas que as características dos conceitos são passíveis de modificações ou refinamentos em diferentes disciplinas (CABRÉ, 2005).

Cabré (1999) acredita que a Teoria Geral de Wuster não leva em consideração esses fenômenos complexos da comunicação especializada e, portanto, atende necessidades de um processo comunicativo padronizado, que não condiz com uma comunicação real. A partir disso, Cabré (1999) defende uma nova teoria da Terminologia, cujos princípios e fundamentos são dispostos a seguir.

### **3.2 A Teoria Comunicativa da Terminologia**

Para Sales (2007), os modelos de representação do conhecimento, como os tesouros, que são ferramentas de controle terminológico, são mais bem compreendidos através de teorias que se concentram no estudo dos termos e suas implicações.

Entre as teorias contemporâneas da Terminologia, a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), desenvolvida no final dos anos 1990, é uma abordagem descritiva fundamentada na linguística e orientada pelo funcionalismo, que se concentra na natureza comunicativa dos termos.

Seguindo a definição de Cabré (1999), a TCT propõe uma teoria abrangente que reconhece a interdisciplinaridade da Terminologia, ao integrar elementos da Linguística, das

Ciências Cognitivas e das Ciências Sociais, e sua transdisciplinaridade, ao se aplicar em todas as áreas do conhecimento.

Para Sales e Café (2008), assim como outras teorias terminológicas, a abordagem de Cabré concentra-se nas implicações relacionadas aos termos e conceitos. No entanto, a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) oferece uma perspectiva única que permite enxergar os termos de forma diferente. Através de uma análise aprofundada da estrutura e do funcionamento terminológico, levando em consideração a variação, a teoria de Cabré considera o termo como uma unidade que combina a denominação e o conceito, representando uma unidade de conhecimento.

Nesse sentido, “a TCT enxerga o termo como uma unidade de conhecimento, composta por uma forma e um conteúdo, sendo que a forma é a unidade lexical que denomina o conceito (conteúdo)” (SALES e CAFÉ, 2008, p. 3).

Em linhas gerais, a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), proposta por Cabré (1999) pretende:

Dar conta dos termos como unidades singulares e, por vezes, similares a outras unidades de comunicação, dentro de um esquema global de representação da realidade, admitindo a variação conceitual e denominativa, levando em conta a dimensão textual e discursiva dos termos (CABRÉ, 1999, p. 172, tradução nossa).

Para tanto, Cabré (2005, p.172-175) expõe os oito princípios que norteiam a Teoria Comunicativa da Terminologia, apresentados de forma sucinta a seguir.

- 1) A TCT aborda a terminologia como parte de uma teoria mais ampla da linguagem, comunicação e conhecimento, que inclui aspectos linguísticos, cognitivos e sociais (CABRÉ, 2005, p. 172).
- 2) O segundo princípio afirma que a TCT analisa as relações e diferenças entre o conhecimento geral e o conhecimento especializado, reconhecendo que o conhecimento especializado também é passível de sofrer interferências, pois ainda que na mente dos especialistas, ele não está alheio a outros conhecimentos prévios (CABRÉ, 2005, p. 172).
- 3) Segundo o terceiro princípio de Cabré (2005, p. 173), a TCT aborda a interdisciplinaridade das unidades terminológicas, considerando as diferentes perspectivas dos especialistas envolvidos. As unidades terminológicas são vistas como entidades poliédricas, no sentido de serem compostas por três faces disciplinares. Cada face pode ser definida de forma diversa, resultando em uma variedade de significados do termo, conforme a especialidade.

- 4) O quarto princípio da TCT aborda como um conceito pode estar presente em diferentes disciplinas, “mantendo, modificando ou refinando suas características”. A teoria não considera que os termos pertençam naturalmente a um domínio específico, mas são utilizados sob contextos específicos (CABRÉ, 2005, p. 173).
- 5) A TCT, sob seu quinto princípio, assume o caráter polissêmico das unidades lexicais e defende o estabelecimento de critérios para descrevê-las com um único significado ou com múltiplos significados, definindo os limites dessas variações, observando seu uso dentro das linguagens de especialidade (CABRÉ, 2005, p. 174).
- 6) A TCT, em seu sexto princípio, reconhece a sinonímia como um fenômeno real na comunicação especializada e estabelece critérios para determinar o valor das unidades sinônimas, levando em consideração a especialização do discurso e os traços pragmáticos associados a cada variante (CABRÉ, 2005, p. 174).
- 7) Em seu sétimo princípio, a autora defende que a TCT deve considerar que as unidades terminológicas possuem uma projeção sintática além de seus limites denominativos e variam no discurso. A descrição dos termos deve abranger sua estrutura argumental, de forma a garantir sua participação em estruturas predicativas e suas combinações em fraseologismos (CABRÉ, 2005, p. 175).
- 8) Por fim, a autora defende, em seu oitavo princípio teórico, que a TCT considera a variação do discurso e a identificação das variáveis pertinentes que descrevem essa variação, levando em conta fatores como tema, perspectiva, emissor, destinatários, especialização, formalidade, situação, propósito e tipo de discurso (CABRÉ, 2005, p. 175).

A autora não considera, portanto, a terminologia como uma disciplina autônoma, mas integrada sob uma perspectiva interdisciplinar. Os aspectos linguísticos abordados pela autora envolvem a análise da estrutura, formação e uso desses termos, bem como sua relação com a linguagem em geral. Ou seja, abrange a competência e a atuação do discurso linguístico (CABRÉ, 1998; 2005; ALMEIDA, 2003, p. 216).

A perspectiva cognitiva desse primeiro princípio reconhece que a terminologia está intimamente ligada à cognição humana. Isso implica dizer que a forma como o conhecimento é conceitualizado, organizado e categorizado influencia a criação e a utilização dos termos. Refere-se, portanto “ao conhecimento do domínio especializado que será objeto do trabalho” (ALMEIDA, 2003, p. 216) e como esses conceitos são refletidos na terminologia utilizada em diferentes comunidades profissionais (CABRÉ, 2005; ALMEIDA, 2003, p. 216).

Referente aos aspectos sociais citados pela autora, a TCT aborda a análise das práticas sociais e como as relações entre os diferentes grupos de usuários e profissionais afetam a terminologia de uma determinada área ou comunidade, sendo necessário um trabalho terminológico eficiente que se adeque a tais necessidades (ALMEIDA, 2003, p. 216).

Esses princípios permitem o estabelecimento de diretrizes para a criação e organização de terminologias, a fim de facilitar a comunicação e a compreensão entre especialistas de determinado domínio. Eles podem ter aplicação tanto na construção de tesouros quanto em outros tipos de recursos terminológicos.

Cabré (2005, p. 175-179) prossegue afirmando que para dar conta dos princípios esboçados, a TCT deve se definir em uma série de fundamentos, expostos de forma sucinta a seguir:

I) A terminologia é um campo interdisciplinar construído a partir de três teorias: uma teoria do conhecimento que explica a conceituação da realidade e a relação entre conceitos; uma teoria da comunicação que descreve os diferentes tipos de situações e suas correspondentes formas de comunicação; e uma teoria da linguagem que considera as unidades terminológicas e seu papel na comunicação dentro da linguagem natural;

II) Essa teoria estuda unidades terminológicas presentes na língua natural e sua gramática. Os termos são módulos de recursos ligados a unidades lexicais com capacidade referencial e diversas funções (referenciais, expressivas, conativas) no discurso. Estas unidades, inicialmente potenciais termos, podem pertencer a diferentes domínios e são ativadas com base no contexto e situação adequados, selecionando traços morfossintáticos gerais e traços semânticos e pragmáticos específicos que as caracterizam como termos em um domínio específico;

III) Os termos são unidades lexicais usadas na comunicação, compostos de forma e significado. A forma é fixa, mas o conteúdo é adaptado para cada situação, considerando campo, tema, perspectiva, tipo de texto, emissor, destinatário e situação;

IV) Os termos são unidades que combinam forma e conteúdo, onde o conteúdo pode ser expresso de maneiras diferentes no sistema linguístico ou em outros sistemas simbólicos. Essas unidades são especializadas semanticamente e variam de acordo com a área e contexto de uso;

V) No mesmo campo especializado, os conceitos têm várias relações entre si, que formam a estrutura conceitual do assunto;

VI) O valor de um termo está ligado à sua posição na estrutura conceitual de um assunto, definida por critérios em uma obra. Campos e perspectivas variam na organização, permitindo que conceitos tenham múltiplos valores e participem de várias estruturas;

VII) A terminologia teórica visa descrever formalmente as unidades com valor terminológico, explicando suas relações e avançando no conhecimento da comunicação especializada. A terminologia aplicada coleta e caracteriza unidades de valor em situações específicas, incluindo a padronização;

VIII) A coleta e análise de unidades de valor terminológicas em um campo têm diversas aplicações, todas envolvendo a função dual dos termos: representar e transferir conhecimento especializado. Os termos são usados na comunicação especializada, que abrange fatores linguísticos e pragmáticos, variando em níveis de especialização, opacidade cognitiva e densidade terminológica.

Desses princípios e fundamentos abordados, é possível destacar algumas premissas relevantes acerca dos termos estruturados enquanto ferramentas terminológicas de comunicação especializada.

Conforme esboçado, os termos são vistos pela TCT como unidades linguísticas ativadas por seu uso em um contexto adequado; possuem forma constante e conteúdo variável, selecionado de acordo com o contexto e a situação e possuem valor na estruturação conceitual de uma área temática.

Além disso, a Teoria Comunicativa da Terminologia de Cabré (2005) distingue que um dos objetivos da terminologia teórica é descrever e explicar as unidades terminológicas, enquanto a terminologia aplicada envolve a coleta e análise dessas unidades em um contexto específico.

A finalidade da terminologia aplicada, portanto, varia e inclui a representação e transferência do conhecimento especializado. A comunicação especializada, dessa forma, ocorre em diferentes níveis de especialização e tem propósitos distintos.

A terminologia teórica e a terminologia aplicada explicitada por Cabré (2005) desempenham, assim, papéis importantes na construção de tesouros. A terminologia teórica fornece os fundamentos conceituais e metodológicos para a estruturação das unidades terminológicas presentes no tesouro. Ela ajuda a definir os critérios de seleção e organização dos termos, bem como a estabelecer as relações entre eles (LARA, 2005).

Já a terminologia aplicada, ou “terminologia concreta” (LARA, 2005, p. 6), entraria em jogo na fase prática da construção de tesouros. Ela envolveria a coleta de termos relevantes em um determinado domínio ou área de conhecimento específica e a análise de suas



características de acordo com o contexto em que serão aplicados. A terminologia aplicada também poderia incluir a normalização dos termos, ou seja, a padronização de sua forma e significado, de modo a garantir a consistência e a precisão do tesauro (LARA, 2005).

Em resumo, a terminologia teórica fornece os princípios e a base conceitual, enquanto a terminologia aplicada se concentra na seleção, análise e normalização dos termos dentro do contexto da construção de tesouros. Ambos os aspectos são essenciais para garantir a qualidade e a utilidade dessas ferramentas de organização do conhecimento.

### 3.3 A TCT na construção de tesouros

As Linguagens Documentárias, como fundamentado pelas discussões teóricas, podem ser consideradas modelos de representação do conhecimento geradas pela prática terminológica, que subsidia teoricamente seus processos em objetivos semelhantes aos defendidos por Wuster (1979) na TGT.

Entretanto, a presente pesquisa utilizou-se dos estudos explorativos da Teoria Comunicativa da Terminologia por conta de sua abordagem comunicativa que também leva em consideração as regras lexicais na formação das linguagens controladas, considerando o aspecto comunicativo do discurso de especialidade.

Dessa forma, diferentemente do proposto por Wuster (1979), na Teoria Comunicativa da Terminologia os termos não são considerados como unidades de um sistema artificial e, portanto, não ficam alheios às regras gerais que regem o funcionamento do léxico. Assim, são unidades pertencentes à língua natural que se realizam “ora como palavras, ora como termos” (ALMEIDA, 2003, p. 2017).

Quanto a essa diferenciação, Lara (2005) distingue as palavras do léxico, que isoladas possuem nenhuma significação ou diversas significações, dos termos, que na ação discursiva adquirem significados particulares à medida em que são contextualizados.

Em uma Linguagem Documentária esse contexto discursivo irá se referir à sua “definição dentro de um campo nocional ou conceptual, ou seja, tomada no interior do subconjunto linguístico correspondente ao discurso da especialidade” (LARA, 2005, p. 4).

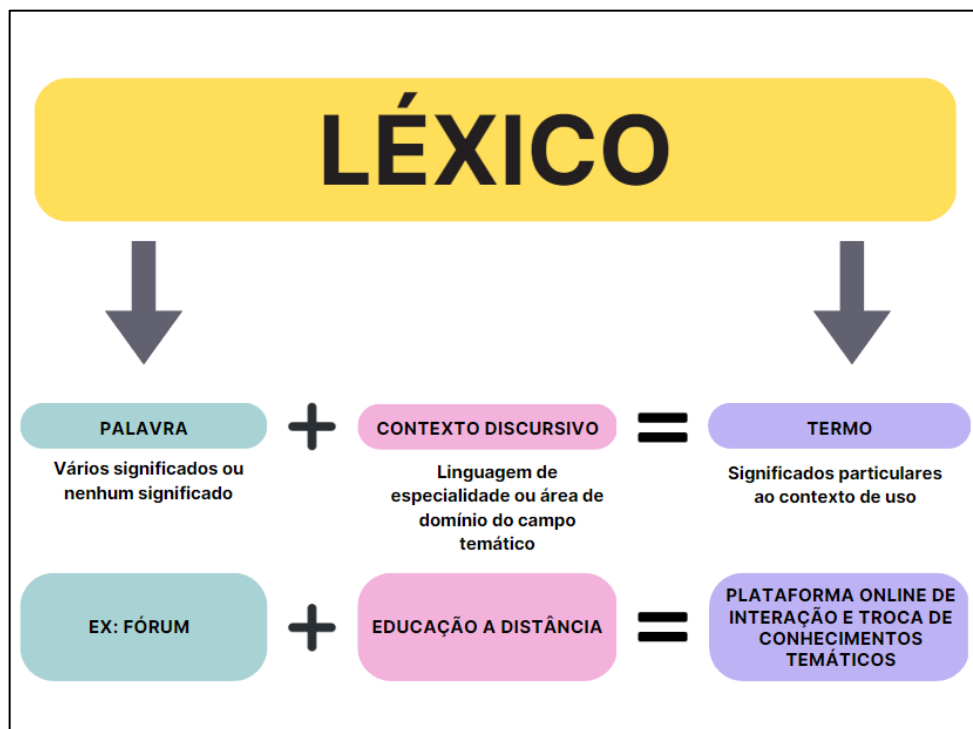
Dessa forma, se o tesauro possui como domínio de especialidade a Educação a Distância, todos os termos inseridos dentro desse contexto discursivo terão significados atrelados a essa área temática. Como exemplo, termos simples como “*Chat*”, isolados de um contexto possuem inúmeras possibilidades de significado, ou mesmo nenhum, mas ao ser

inserido em uma estrutura conceitual da Educação a Distância, ele é subordinado ao significado atrelado a essa linguagem de especialidade.

Assim, Lara (2005, p. 5) conclui que para a sua estruturação, torna-se necessário “verificar como a língua de especialidade do domínio transforma a palavra, a partir de seu uso concreto no discurso da especialidade, em unidade de significação precisa”.

Levando em consideração as discussões teóricas acima, desenvolveu-se para fins ilustrativos e de exemplificação o esquema apresentado na figura 4 abaixo:

Figura 4 – Palavra x Termo



Fonte: Elaborada pela autora (2023), baseado em Lara (2005), Almeida (2003) e Cabré (2005)

A TCT de Cabré (1993) defende que a característica particular do termo se dá pelo discurso de especialidade, mas esse termo ainda pode ser flexível e variável, pois é passível de sofrer com as complexidades do léxico natural.

Em outras palavras, ainda que o conceito de “fórum” seja o citado acima, não há garantia de que o conceito permaneça fixo ao termo, ambos podem sofrer variações, de forma que o conceito possa ter significações dentro de outros termos e que outros termos possam ser utilizados como sinônimos para esse conceito, por exemplo (FAULSTICH, 2000).

Esse fenômeno, chamado de variação terminológica, envolve o uso de diferentes formas lexicais para se referir ao mesmo conceito ou função na comunicação especializada.

Isso inclui mudanças morfológicas e sintáticas, bem como a inclusão de termos adicionais e a ocorrência de sinonímia (FAULSTICH, 2000).

A variação terminológica é um aspecto comumente encontrado na Educação a Distância, tendo em vista principalmente seu caráter interdisciplinar. É possível verificar, por exemplo, a utilização de muitos termos semelhantes para um mesmo conceito, que se dá por variações terminológicas e sinonímia, como ocorrem em “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, por vezes denominado como “Sala de Aula Virtual” ou somente “AVA”. É possível, ainda, destacar o emprego de variações linguísticas do inglês como “*chat*” e “*feedback*” (SANTIAGO e ABREU, 2012).

As variações terminológicas denominativas, segundo Cabré (2008), podem ocorrer com ou sem consequências cognitivas, pois conforme anteriormente exposto a autora acredita que os termos não somente denominam conceitos, mas expressam significados.

A diferença entre essas duas variações é apontada por Costa e Zavaglia (2015, p. 97-99), onde afirmam que:

A **variação denominativa sem consequências cognitivas** ocorre quando um mesmo conceito é representado por denominações formalmente distintas, mas que possuem o mesmo significado, ou seja, equivalem-se semanticamente. Sendo assim, a variação da denominação não difere na forma como o conceito é representado e não altera a forma como ele se projeta e como é entendido pelo receptor.

[...] **variação denominativa com consequências cognitivas** é o fato de que, às vezes, alguns traços significativos de um mesmo conceito ou conceitos distintos relacionam-se de alguma forma, ocasionando uma relação de inclusão ou de intersecção entre os termos (grifo nosso).

No exemplo apresentado, o termo “Ambiente Virtual de Aprendizagem” por vezes utilizado como sinônimo de “Sala de Aula Virtual”, principalmente após a popularização do termo pelo ensino remoto emergencial, detém aspectos particulares em seu significado dentro da Educação a Distância.

Para a EaD, uma “sala de aula virtual” é um espaço *online* que replica, em certa medida, uma sala de aula física, com recursos para aulas síncronas e interação em tempo real entre alunos e professores. Já um Ambiente Virtual de Aprendizagem é uma plataforma mais completa, que engloba todas as etapas do ensino e aprendizagem, incluindo aulas síncronas e assíncronas, interação entre alunos e professores, compartilhamento de materiais, avaliações e fóruns de discussão. Exemplos populares de sala de aula virtual são o *Zoom*, *Microsoft Teams* e *Google Classroom*, enquanto o *Moodle* é um exemplo conhecido de ambiente virtual de aprendizagem (SILVA, 2009).

Dessa forma, o emprego do termo “Sala de Aula Virtual” como sinônimo de “Ambiente Virtual de Aprendizagem” trata-se de uma variação terminológica denominativa

que gera consequências de significado dentro da linguagem de especialidade e, portanto, suas distinções necessitam ser identificadas e apontadas na construção das cadeias conceituais da EaD.

Os aspectos dinâmicos da linguagem, como o citado acima, são levados em consideração na construção de tesouros pois, de acordo com Moreira e Moura (2006, p. 3) por serem dinâmicos são um “retrato fiel da realidade que representa[m], em contínua mudança, requerendo contínuas manutenções e atualizações”. Pois, assim como a linguagem especializada, precisam atualizar seus termos, conforme a evolução das ciências que se propõem a representar.

Os tesouros são linguagens documentárias com alto rigor terminológico, mas que permitem a criação de diversas relações entre os termos, de forma a abranger uma grande variedade lexical e, assim, ampliar as possibilidades de recuperação da informação (CINTRA et. al, 2003; FUJITA, 2008).

Semelhante ao proposto, Boccato, Ramalho e Fujita (2008, p. 201) definem os tesouros como “estruturas combinatórias e pós-coordenadas, constituídas de termos - unidades linguísticas provenientes da linguagem de especialidade”, como também de “linguagem natural -, denominados de descritores, providos de relações sintático-semânticas, referentes a domínios científicos especializados [...]”.

Para Cabré (1993), os tesouros são, portanto, “recopilações” de termos relacionados semanticamente que servem como ferramenta para organizar o conhecimento especializado e recuperar informação.

O dinamismo dos tesouros é levado em consideração nas diretrizes propostas para sua construção, apontados por Sales e Café (2009) e descritas no padrão norte-americano ANSI/NISO Z39.19:

Um tesouro é um vocabulário controlado organizado em uma ordem preestabelecida e estruturado de modo que os relacionamentos de equivalência, de homografia, de hierarquia, e de associação entre termos sejam indicados claramente e identificados por indicadores de relacionamento padronizados empregados reciprocamente. (ANSI/NISO Z39.19, 2003, tradução nossa).

Em concordância, Gomes (1990, p. 16) define os tesouros como uma “linguagem documentária dinâmica que contém termos relacionados semântica e logicamente, cobrindo de modo compreensivo um domínio do conhecimento”.

Dessa forma, a partir de sua estrutura, Motta (1987, p. 25) define o tesouro como um:

Sistema de vocabulário baseado em conceitos, incluindo termos preferidos (descritores), termos não preferidos (não descritores) e suas inter-relações, que se aplica a um determinado ramo do conhecimento e que se destina a controlar a terminologia utilizada para a indexação/recuperação de documentos.

À vista disso, Laan e Ferreira (2000, p. 5) verificam que os tesouros possuem como principal função o controle terminológico de um vocabulário específico do conhecimento, onde:

Podemos verificar a estreita relação entre este instrumento de controle de vocabulário e a Terminologia, [pois] ambos tratam de conceitos de uma área especializada e buscam uma linguagem comum entre os especialistas, como fator facilitador da comunicação de novos conhecimentos.

De forma a sintetizar as possibilidades de relacionamento entre os conceitos dos tesouros, Cervantes (2009) lista as abreviaturas e respectivos significados de cada uma dessas relações, especificadas no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2 – Abreviaturas utilizadas em tesouros como símbolos dos termos e seus equivalentes

PORTUGUÊS	INGLÊS	FRANCÊS
<b>TG</b> = Termo Genérico. O termo que segue refere-se a um conceito com conotação mais ampla. Superordenado.	<b>BT</b> = Broader Term	<b>TG</b> = Terme Générique
<b>TGM</b> = Termo Genérico Maior. O termo que segue é o nome da classe mais ampla à qual pertence o conceito específico usado também, às vezes, na seção alfabética de um tesouro.	<b>BTG</b> = Broader Term (Generic)	-----
<b>TGP</b> = Termo Genérico Partitivo. O termo que segue representa o todo em relação à parte.	<b>BTP</b> = Broader Term (Partitive)	<b>TGP</b> = Terme Générique Partitive
<b>TE</b> = Termo Específico. O termo que segue refere-se a um conceito com conotação mais específica. Subordinado.	<b>NT</b> = Narrower Term	<b>TS</b> = Terme Specificque
<b>TEP</b> = Termo Específico Partitivo. O termo que segue representa a parte em relação ao todo.	<b>NTP</b> = Narrower Term (Partitive)	<b>TSP</b> = Terme Specificque Partitive
<b>TR</b> = Termo Relacionado. O termo que segue está associado, mas não é nem sinônimo, nem termo genérico ou termo específico.	<b>RT</b> = Related Term	<b>VA</b> = Voir Aussi
<b>NE</b> = Nota Explicativa (ou Nota de Escopo). Nota que se junta a um termo para indicar seu significado específico dentro de uma linguagem de indexação.	<b>SN</b> = Scope Note	<b>NE</b> = Note Explicative
<b>UP</b> = Usado Para. O termo que segue é um sinônimo ou um	<b>UF</b> = Used For	<b>EM</b> = Employé pour

quase-sinônimo do termo preferido.		
<b>USE</b> O termo que segue é o termo preferido quando se deve escolher entre sinônimos ou quase-sinônimos.	USE	EM = Employer

Fonte: Cervantes (2009, p. 50)

A estruturação conceitual do tesauro, através dessas relações possibilita abarcar os aspectos terminológicos apontados por Cabré (1993; 1998; 2005; 2008), como as variações terminológicas exemplificadas acima. Dessa forma, ainda que existam tais conflitos terminológicos, a estrutura do tesauro possibilita estabelecer conexões de equivalência, associação e indicação dos termos de melhor adequação a serem utilizados, além de suas respectivas definições e utilizações práticas, através das notas explicativas.

Essa estrutura é vista por Fujita (1992, p. 23-24) como uma cadeia sistêmica, “visto que os conceitos se relacionam entre si e são representados por termos. Cada termo, por sua vez, possui vinculação com outro termo, por meio de relação de equivalência, de hierarquia ou de associação”.

Levando em consideração o exposto, os tesouros se mostram uma alternativa de organização aos conflitos terminológicos encontrados na Educação a Distância, que além das variações terminológicas já apontadas, dispõe de termos que apresentam no geral, de acordo com Santiago e Abreu (2014, p. 161-162), as seguintes características:

- termos simples, ou seja, não são formações resultantes de processos de formação de termos, tais como tutor, rede, ambiente;
- presença de termos formados por derivação prefixal, como em interatividade;
- presença de termos formados por derivação sufixal, como em tutorial;
- presença de empréstimos linguísticos, tais como *chat*, *feedback*;
- ocorrência de decalque do inglês, como ciberespaço;
- variações de registro: EAD, EaD, Ead;
- ocorrência de compostos sintagmáticos nominais e verbais, tais como orientador de aprendizagem e orientar aprendizagem;
- inclusão de adjetivo especificador: virtual em sala de aula virtual;
- presença de variação terminológica e de sinonímia terminológica: acesso aberto/acesso flexível; atividade/ tarefa; sistema/plataforma.

As variações terminológicas são apontadas por Santiago e Abreu (2014) como um dos agentes responsáveis pela ocorrência de ruídos na comunicação dos sujeitos envolvidos na EaD como um todo, ou seja, alunos, professores, tutores, pesquisadores da temática e demais agentes envolvidos nos processos que permeiam a EaD.

Uma possibilidade de ordenação dessas variações, portanto, pode ser observada na estrutura dos tesouros, pois, conforme observado acima, ela permite “estabelecer as relações de

equivalência entre termos preferidos e não-preferidos, funcionando como meio de controle da variação de significado e como recurso para o acesso à linguagem do sistema” (LARA, 1999, p. 105).

Em concordância, Gomes (1990) afirma que as relações de equivalência são utilizadas em uma linguagem documentária para o controle do vocabulário, operando no nível de sinonímia e da polissemia e estabelecendo remissivas com a finalidade de encaminhar o usuário para os termos tidos como “preferidos”.

Utilizando o exemplo acima, observa-se que o termo “Ambiente Virtual de Aprendizagem” possui semelhanças de significado com “Sala de aula virtual”, mas dispõe de características distintas. Logo, numa estrutura conceitual de um tesouro, tais termos seriam organizados da seguinte forma:

**Ambiente Virtual de Aprendizagem**

UP AVA

TE: *Moodle*

TR: Sala de Aula Virtual

Na cadeia esquematizada acima, o termo “AVA” é utilizado como um termo menos preferido, no sentido que, se utilizado por um sistema, o usuário seria direcionado a usar o termo por extenso “Ambiente Virtual de Aprendizagem” em sua busca. Além disso, o esquema permite demonstrar que esse conceito possui relações com o termo “Sala de Aula Virtual”, podendo ser uma opção interessante de busca relacionada ao assunto pesquisado pelo usuário. O termo específico “*Moodle*” oferece um exemplo de AVA que também se adequa às questões de pesquisa.

Uma outra possibilidade para o uso da sigla “AVA” seria a adição de relacionamentos equivalentes, que pode ser representado pela sigla “EQ”, por exemplo, de “termo equivalente”, muito comumente utilizado para adição de siglas ou termos equivalentes em outros idiomas.

Como observado, o tesouro é uma cadeia hierárquico-semântica dinâmica que dispõe de muitas possibilidades de construção.

A partir disso, Tálamo (2001) sintetiza que o tesouro “é uma linguagem documentária que representa de forma normalizada os conceitos de uma área específica através de termos que se manifestam em estruturas lógico-semânticas”.

Os tesouros possuem, dessa forma, semelhança com os sistemas linguísticos que, segundo Cabré (1993), estruturam os termos que se relacionam entre si em diferentes níveis com outras unidades para construir o discurso especializado. Para a autora, esses termos podem ser simples, complexos, derivados ou compostos e servem como base para a formação de novos termos.

Os termos complexos, segundo Cabré (1993) são formados pela combinação de palavras seguindo uma estrutura sintática específica e são mais frequentes na Terminologia que no léxico comum, os chamados sintagmas terminológicos.

De acordo com Bentes Pinto (2020), os sintagmas são uma proposta do filósofo Ferdinand de Saussure (2006, p 79-80) que os descrevem como unidades léxicas que se referem a individualização das coisas e objetos do mundo.

No contexto da indexação de documentos, os sintagmas atuam como elementos representativos carregados de informação que perdem o significado à medida em que se são retirados de seu contexto (BENTES PINTO, 2015, p. 227).

Na EaD é comum a utilização de sintagmas compostos para oferecer um significado mais preciso aos termos. Os sintagmas podem ser nominais, como em “orientador de aprendizagem” ou verbais como em “orientar aprendizagem” (SANTIAGO e ABREU, 2012).

Silva e Bevilacqua (2022) afirmam que a presença de termos complexos confirma a tendência da formação sintagmática nas terminologias devido ao aumento do conhecimento especializado. Com a evolução e dinamismo da sociedade, os termos exigem complementos específicos, levando à prevalência da formação sintagmática.

Em acordo ao exposto, Krieger e Finatto (2004, p. 81) afirmam que:

Há vários estudos que comprovam a prevalência das terminologias instituídas ao modo de sintagmas, num percentual que se situa em torno de 70% das ocorrências terminológicas. O alto percentual é recorrente em áreas novas que ainda estão constituindo seus conceitos e termos.

Este é o caso da Educação a Distância que, como já anteriormente abordado, possui uma recente evidenciação na comunidade científica enquanto campo temático de pesquisa, sendo, portanto, comum a ocorrência de sintagmas terminológicos.

Para Sager (1993, p. 327), as construções sintagmáticas equivalem a um só conceito, funcionando como uma unidade de sentido que “*responden a las pautas de combinación sintáctica de la lengua puesto que se han originado a partir de una lexicalización de lo que inicialmente era una combinación ocasional de elementos léxicos*”. Dessa forma, não podem ser dissociados sem perda de significado.



Nesse sentido, os tesouros podem desempenhar um papel importante na identificação e organização de termos compostos, pois a estrutura hierárquica e as relações semânticas entre os termos podem ser úteis para identificar e compreender os sintagmas terminológicos (CORRÊA e CELERINO, 2019).

Por exemplo, ao usar um tesouro, os termos compostos podem ser encontrados por meio da navegação nas relações hierárquicas ou por meio da pesquisa de termos relacionados. Assim, se um tesouro contém o termo "Orientador" e o termo "Aprendizagem", é possível identificar facilmente o sintagma terminológico "Orientador de Aprendizagem" como um termo composto relacionado.

Além disso, os tesouros podem fornecer informações sobre a forma adequada de estruturar os termos compostos. Eles podem indicar se um termo composto deve ser escrito como uma frase, com hífen ou como uma palavra composta, garantindo que esses termos sejam usados de forma padronizada e compreendidos de maneira consistente (CORRÊA e CELERINO, 2019).

Os tesouros também podem ser úteis para identificar os componentes de um termo composto. Por exemplo, se um tesouro possui o termo "Ambiente Virtual de Aprendizagem" e o termo "*Moodle*", ele pode ajudar a identificar que "*Moodle*" é um ambiente virtual específico.

Assim, os tesouros podem auxiliar no fenômeno de existência de termos complexos e compostos da EaD, fornecendo uma estrutura organizada, relações semânticas e informações sobre a forma e os componentes dos termos. Eles facilitam a identificação, compreensão e padronização dos sintagmas terminológicos dentro de um domínio específico (CORRÊA e CELERINO, 2019).

Observa-se até aqui que as variações terminológicas e as construções sintagmáticas, que são dois dos aspectos comuns da EaD observados por Santiago e Abreu (2014, p. 161-162), são levadas em consideração no desenvolvimento dos tesouros temáticos, abarcando possíveis resolutivas para tais conflitos.

Com relação aos termos simples como "*Chat*" e "*Fórum*", também já explorados, verificou-se que adquirem significados dentro da estrutura conceitual do tesouro e, portanto, se estabelecem na comunicação da linguagem especializada que, torna-se ainda mais consistente a partir das possibilidades de relacionamento dispostas pelo tesouro.

Por fim, os termos compostos, que se diferem dos "termos complexos" ou "sintagmas terminológicos" abordados anteriormente, também são abordados por Cabré (1993) que os definem como unidades terminológicas formadas por combinações de bases léxicas, com a possibilidade de afixos. Como exemplos da EaD, pode-se citar: "Autoaprendizagem" e

“Multidisciplinar”. Além do exemplo trazido pelos próprios autores Santiago e Abreu (2014, p. 161-162) em “Tutorial”.

No caso de “Autoaprendizagem”, o afixo "auto-" refere-se a algo que é feito por si mesmo, sem a necessidade de instrução externa, o termo refere-se ao processo de aprender por conta própria, sem um professor ou instrutor direto. Em “Multidisciplinar”, o afixo "multi-" indica a ideia de muitos ou vários, o termo é usado para descrever abordagens educacionais que envolvem diversas disciplinas ou áreas do conhecimento. Já em “tutorial”, o sufixo "-ial" é um exemplo de sufixo derivacional, que é adicionado a um radical para formar uma nova palavra com um sentido específico. O sufixo "-ial" indica a qualidade, pertencimento ou relação com algo.

A existência desses afixos, que implica na adição de vogais ou consoantes de ligação que entram na formação dos termos, são situações comuns da linguagem e podem levar à situação em que o usuário do sistema de informação especifica o termo desejado na consulta, mas apenas uma variação dessa palavra aparece nos documentos disponíveis do sistema (DIAS, 2021).

Nesse caso em específico, a encontrabilidade desses termos depende do sistema de informação em que o tesouro foi construído ou inserido, caso tenha sido programado para que recupere os resultados a partir do radical dos termos, não existirão problemas quanto a isso. Esse é o caso do software escolhido para construção do microtesouro de EaD, o TemaTres, que permite que os termos sejam recuperados a partir de qualquer combinação existente no termo que seja inserida no campo de busca.

Além disso, é relativamente comum que sistemas de busca disponham de operadores e estratégias de “truncamento”, que permitem que a busca recupere informações referente a essas variações de afixação dos termos.

Em síntese, as contribuições teóricas da TCT aqui apresentadas, alinhadas à estruturação conceitual dos tesouros, oferecem um meio eficaz de superar conflitos terminológicos, compreender as sutilezas semânticas dos termos e facilitar a comunicação eficaz entre os agentes envolvidos na comunicação especializada.

A exemplo de tal afirmação, observa-se que a TCT e sua aplicação na construção de tesouros revelam uma intrincada ligação entre os princípios fundamentais da TCT, delineados por Cabré (2005), e os objetivos e funcionalidades dos tesouros, como debatidos por diversos estudiosos.

A abordagem ampliada da linguagem e conhecimento, um dos pilares da TCT, converge harmoniosamente com a natureza abrangente dos tesouros. Pois, conforme exposto,

essas ferramentas organizam e estruturam o conhecimento, abarcando múltiplos aspectos de um domínio específico, reconhecendo a intrincada rede que une a linguagem e o conhecimento.

O segundo princípio da TCT, que explora a relação entre o conhecimento geral e especializado (CABRÉ, 2005), encontra paralelos evidentes na forma como os tesouros capturam essa relação através de hierarquias e equivalências entre termos. Por exemplo, como os termos anteriormente expostos "Ambiente Virtual de Aprendizagem" e "Sala de Aula Virtual", destacando suas nuances semânticas.

A interdisciplinaridade, valorizada pelo terceiro princípio da TCT (CABRÉ, 2005), é também uma característica marcante dos tesouros. Essas ferramentas se estendem além de fronteiras disciplinares, possibilitando a organização e recuperação de informações em contextos multidisciplinares, delimitando os significados aos contextos discursivos.

Da mesma forma, o quarto princípio da TCT, que envolve flexibilidade conceitual, encontra eco na habilidade dos tesouros de incorporar termos de diversas origens, bem como de estabelecer relações de equivalência, mesmo quando aplicados em diferentes especialidades, como mostrado através de seu dinamismo (MOREIRA E MOURA, 2006, p. 3).

Os princípios da polissemia e sinonímia na TCT de Cabré (2005), quinto e sexto respectivamente, são paralelamente incorporados nos tesouros, através de associações entre termos que permitem múltiplas interpretações e a representação de sinônimos.

As características sintáticas das unidades terminológicas, ressaltadas no sétimo princípio da TCT, também podem ser abraçadas pelos tesouros, os quais, por meio de relações hierárquicas e associativas, englobam aspectos semânticos e estruturais dos termos.

Em resumo, a simbiose entre os princípios fundamentais da TCT de Cabré (1993; 2005) e as características intrínsecas dos tesouros proporciona uma abordagem altamente eficaz para lidar com desafios terminológicos.

Essa sinergia promove uma comunicação especializada aprimorada e facilita a representação do conhecimento, algo essencial no contexto da Educação a Distância e em outras áreas onde a precisão terminológica e a organização do conhecimento são cruciais.

Portanto, destaca-se que a Teoria Comunicativa da Terminologia emerge como uma aliada poderosa no universo da Representação do Conhecimento, enriquecendo a construção de tesouros e proporcionando um ambiente mais claro, ordenado e preciso para a comunicação especializada dos campos especializados, como a EaD.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é estruturado por pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, pois, segundo Silveira e Córdova (2009), apresenta objetivos voltados à análise, compreensão e explicação de uma determinada temática. Sendo realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental, onde exploram-se os conceitos e abrem-se diálogos entre os autores de maneira a fomentar discussões e procurar contribuições à questão de pesquisa (BENTES PINTO e CAVALCANTE, 2015, p. 15).

Dessa forma, a primeira etapa abarcou a leitura e as conexões entre artigos científicos, livros, dissertações e teses, objetivando um caminho dialético entre as diferentes ideias referentes à Educação a Distância, Teoria Comunicativa da Terminologia, Representação do Conhecimento e tesouros.

A pesquisa é de natureza aplicada, tendo em vista que “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p. 37).

Para a construção do microtesouro, utilizou-se, inicialmente, de um mapa conceitual, seguido do preenchimento de fichas terminológicas, relacionadas a temática da Educação a Distância para traçar as características do microtesouro a ser desenvolvido e iniciar o mapeamento dos termos a serem inseridos no vocabulário.

O mapa conceitual como atividade que precede a construção do microtesouro é defendida pela Teoria Comunicativa da Terminologia de Cabré (1993; 2003) que defende que do ponto de vista cognitivo, as unidades terminológicas estão sujeitas a um contexto temático, têm uma posição precisa em um mapa conceitual e seu significado específico é determinado pela localização que ocupam nesse mapa. Para a construção do mapa, utilizou-se da forma simplificada de construção de mapa conceitual proposto por Rodrigues e Cervantes (2016, p. 160).

Assim, justifica-se a elaboração do mapa conceitual pela necessidade de aproximação da proposta do microtesouro com os princípios e fundamentos da Teoria Comunicativa da Terminologia. Pois, de acordo com Almeida (2006, p. 86), um projeto terminológico vinculado teoricamente à TCT deve refletir na sua prática os seguintes pressupostos gerais:

- a) o objeto central da Terminologia são as unidades terminológicas e não os conceitos. Eleger as unidades como objeto central significa reforçar uma perspectiva linguística e uma abordagem semasiológica;

- b) não há uma diferença a priori entre termo e palavra, o que há são signos linguísticos que podem realizar-se no discurso como termo ou palavra dependendo da situação comunicativa;
- c) os níveis lexical, morfológico, sintático e textual podem veicular conhecimento especializado;
- d) os termos devem ser observados no seu ambiente natural de ocorrência, ou seja, nos discursos especializados;
- e) a variação conceitual e denominativa deve ser considerada;
- f) do ponto de vista cognitivo, as unidades terminológicas: i) estão subordinadas a um contexto temático; ii) ocupam um lugar preciso num mapa conceitual; iii) o seu significado específico é determinado pelo lugar que ocupam nesse mapa (CABRÉ, 2003)

Tais pressupostos de Almeida (2006, p. 83) são destrinchados junto à utilização do “Modelo Integrado para Criação de Tesouros de Cervantes (2009, p. 163), que considera a Terminografia nas etapas de construção de tesouros.

A norma ISO 1087-1 (2000, p. 15) define a Terminografia como “menção, tratamento e apresentação dos dados terminológicos obtidos pela pesquisa terminológica”. Sendo os dados terminológicos “dados relativos a um conceito ou a sua designação”.

A Terminografia, portanto, “é o ramo da Terminologia que se ocupa, também, da elaboração de dicionários especializados, ou de glossários terminológicos” (CABRÉ, 2004, p. 20). Além disso, possui como função o registro e a padronização para possibilitar uma comunicação profissional precisa (BARBOSA, 1990).

Dessa forma, à medida que se utiliza das etapas de construção de tesouros de Cervantes (2009), a pesquisa explora os princípios da TCT em trabalhos terminológicos abordados por Almeida (2006, p. 83), se adequando ao proposto na presente pesquisa, pois define uma base de construção do tesouro pautada nos aspectos terminológicos e explorando essas fundamentações sob a ótica da Teoria Comunicativa da Terminologia.

No quadro 3 a seguir são esquematizadas as etapas de construção de tesouros propostas por Cervantes (2009).

Quadro 3 – Sistematização de etapas da construção de tesouros

<b>MODELO METODOLÓGICO INTEGRADO PARA CONSTRUÇÃO DE TESAURO</b>	
<b>Sistematização de etapas da construção de tesouros (normalização, literatura e tesouros) - Procedimentos terminográficos</b>	
<b>1. Trabalho preliminar</b> (Orientações gerais/Use de equipamento automático de processamento de dados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- escolha do domínio e da língua do tesouro;</li> <li>- delimitação do subdomínio;</li> <li>- estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática;</li> <li>- consulta a especialista do domínio/subdomínio.</li> </ul>

<b>2. Método de compilação</b> (Abordagem de compilação)	- coleta do <i>corpus</i> do trabalho terminológico; - estabelecimento da árvore de domínio; - expansão da representação do domínio escolhido.
<b>3. Registro de termos</b>	- coleta e classificação de termos.
<b>4. Verificação de termos</b> (Admissão e exclusão de termos /Especificidade)	- verificação, classificação e confirmação de termos; - elaboração de definições; - <b>uso do vocabulário de especialidade para o estabelecimento de relações entre os descritores e de relações entre descritores e não descritores.</b> - organização das relações entre descritores
<b>5. Forma de apresentação de um tesouro</b>	- trabalhos de apresentação do tesouro.

Fonte: Cervantes (2009, p. 163).

As diretrizes abordadas acima sofreram algumas modificações e acréscimos em sua aplicabilidade, tendo em vista a utilização do TemaTres na elaboração do tesouro.

#### 4.1 Relação entre objetivos e procedimentos metodológicos

A fim de se resumir todos os procedimentos metodológicos adotados em cada uma das etapas de estudo desta pesquisa, o Quadro 4 sintetiza as principais metodologias aplicadas com os respectivos objetivos de pesquisa que elas pretendem atender.

Quadro 4 – Relação entre objetivos, fonte, coleta e análise de dados

Objetivos específicos	Fonte	Coleta de Dados	Análise de dados
Compreender as contribuições da Teoria Comunicativa da Terminologia para a Representação do Conhecimento;	Bases de dados de literatura científica	Pesquisa Bibliográfica e Documental	Análise Documental
Relacionar as contribuições teóricas identificadas com o processo de construção de tesouros;	Bases de dados de literatura científica	Pesquisa Bibliográfica e Documental	Análise Documental
Desenvolver um microtesouro de Educação a Distância.	Literatura Especializada / Instrumentos terminológicos (glossários, dicionários,	-	Análise Conceitual

	vocabulários etc.)		
--	--------------------	--	--

**Fonte:** Baseado em Leite (2011, p. 19)

## 5 A CONSTRUÇÃO DO MICROTESAURO

De acordo com Almeida (2006), a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) estabelece que as unidades terminológicas possuem uma posição precisa em um mapa conceitual. O significado específico de cada unidade é determinado pela sua posição nesse mapa, que deve ser organizado de forma preliminar ou simultânea à extração dos termos. À medida que os termos são identificados, é possível ter uma visão real dos campos conceituais que devem ser integrados ao mapa conceitual (CABRÉ, 2003).

Na pesquisa terminológica, segundo Almeida (2006, p. 89) o mapa conceitual é fundamental para:

- 1) possibilitar uma abordagem mais sistemática de um campo de especialidade;
- 2) circunscrever a pesquisa, já que todas as ramificações da área-objeto, com seus campos, foram previamente consideradas;
- 3) delimitar o conjunto terminológico;
- 4) determinar a pertinência dos termos, pois separando cada grupo de termos pertencente a um determinado campo, poder-se-á apontar quais termos são relevantes para o trabalho e quais não são;
- 5) prever os grupos de termos pertencentes ao domínio, como também os que fazem parte de matérias conexas;
- 6) definir as unidades terminológicas de maneira sistemática e, finalmente;
- 7) controlar a rede de remissivas (TERMCAT, 1990; ALMEIDA, 2000).

O Mapa conceitual de Educação a Distância foi traçado a partir da revisão de literatura da área temática iniciada na disciplina de “Processos informacionais da EaD *Online*” da Universidade Federal do Ceará (UFC), ministrado pela profa. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva. O mapa serviu como ponto de partida para a avaliação conceitual e terminológica da EaD e foi posteriormente alimentado conforme foram feitas novas leituras da temática especializada utilizadas para a redação da presente pesquisa.

Os mapas conceituais podem ser definidos como “representações gráficas de uma estrutura de conhecimento demonstrada hierarquicamente, apresentando forma e representação condizentes com a maneira como os conceitos são relacionados, diferenciados e organizados” (MOREIRA e BUCHWEITZ, 1987, p.10).

Assim, o mapa conceitual, “para o cientista da informação, que lida com análise de assunto [...] pode tornar-se um instrumento importante para ajudá-lo a entender e lidar com estruturas informacionais” (LIMA, 2004, p. 137 *apud* RODRIGUES e CERVANTES, 2016, p. 159), tendo em vista que “o seu formato gráfico pode auxiliar no processo de análise-síntese-representação para aprimorar a [*Organização e Representação do Conhecimento*] ORC” (RODRIGUES e CERVANTES, 2016, p. 159).



Para a construção do mapa, utilizou-se a forma simplificada de construção de mapa conceitual proposto por Rodrigues e Cervantes (2016, p. 160), desenvolvido pelos autores a partir de um vasto arcabouço literário de estudos na temática, apresentada a seguir:

- 1) identificar o tema ou a pergunta de enfoque que se vai representar;
- 2) verificar os conceitos;
- 3) ordenar os conceitos por meio de lista;
- 4) agrupar e arranjar os conceitos que são demonstrados a partir de palavras ou símbolos (no topo) e inserir exemplos característicos atrelados aos conceitos (na base);
- 5) estabelecer os links ou proposições, ou seja, as conexões dos conceitos por meio de linhas e as nomeações por meio de palavra ou pequena frase; e
- 6) rever a estrutura do mapa conceitual e refazê-lo, se necessário.

Além disso, utilizou-se o *software Cmaptools* que auxiliou o processo de construção do mapa. Como resultado, obteve-se o mapa conceitual da EaD apresentado no apêndice A, que serviu como base para visualização de uma macroestrutura lógica de organização conceitual do microtesauro.

Após a construção do mapa conceitual, passa-se ao processo de preenchimento das chamadas fichas terminológicas (ALMEIDA, 2006). Onde os termos são alocados e organizados conforme um mapeamento prévio (CERVANTES, 2009, p. 108).

O preenchimento das fichas é essencial em uma pesquisa terminológica, pois elas funcionam como um dossiê do termo, contendo informações relevantes para a pesquisa. Não há um modelo ideal de ficha terminológica, pois cada uma deve atender às necessidades do projeto. Na abordagem da TCT, a ficha é orientada pelo termo, não pelo conceito, e pode incluir campos de equivalências em outras línguas, variantes e sinônimos (ALMEIDA, 2006).

## 5.1 A Ficha Terminológica

A partir das discussões terminológicas já apresentadas nessa pesquisa, inicia-se a construção prática do tesauro a partir do desenvolvimento da chamada ficha terminológica, que se trata de quaisquer tarefas que envolvam:

[...] procedimentos relativos ao tratamento do léxico especializado. A função primordial das fichas é o armazenamento das informações que posteriormente serão utilizadas na produção e na composição de um produto terminológico (SANTIAGO e ABREU, 2014, p. 165)

O produto terminológico no caso deste trabalho refere-se ao microtesauro. Além

disso, os autores prosseguem afirmando que

[...] a importância de se registrar dados em fichas é que se tem uma compilação de informações representativas a respeito do termo, tais como área temática, descrição dos níveis linguísticos, relação com outros termos, entre outras (SANTIAGO e ABREU, 2014, p. 165)

Cervantes (2009) pontua que a elaboração da ficha terminológica é um dos primeiros passos para o registro terminológico, onde “tem-se como objeto o tratamento automático do termo, ou seja, da unidade terminológica” (p. 144)

Para Cabré (2002), essas unidades terminológicas, ou termos, são resultados de processos de definição de significado consensual entre especialistas de um discurso de especialidade.

Tendo em vista que “a ficha terminológica é o instrumento de anotação, a partir do qual se desenvolve o trabalho de análise terminológica” (CERVANTES, 2009, p. 150), os componentes constituintes das fichas terminológicas são descritos como:

- 1) de natureza documental: domínio(s), subdomínio(s), fonte, nome do autor;
- 2) de natureza terminológica: termo-entrada, nome científico, definição, contexto, entre outros;
- 3) de natureza linguística: categoria gramatical, variante gráfica, termos remissivos, sinônimos, nota(s), normalização (CERVANTES, 2009, p. 150).

Apesar de poder dispor de inúmeros campos conforme as necessidades do desenvolvedor, Rondeau (1984, p. 82-84) destaca os seguintes campos como sendo os principais: “a) termo-entrada; b) contexto ou definição; c) fontes; d) domínio/subdomínio; e) informações adicionais” (CERVANTES, 2009, p. 150).

Mediante tais orientações, Cervantes (2009) indica que:

após a leitura e identificação dos conceitos/termos significativos assinalados no momento da leitura, realiza-se a anotação dos termos em ficha terminológica de registro de termos a qual é composta pelos seguintes dados: termo, contextos de uso, fonte, domínio/área de especialidade, definições, responsável pelo registro e a data (p. 169)

Utiliza-se, portanto, do Quadro 5 a seguir com esquematização da ficha terminológica para registro dos termos do microtesauro:

Quadro 5 – Ficha Terminológica – Guia de Registro de Termos

<b>Termos</b>	<b>Contextos de uso</b>	<b>Fonte(s) corpus</b>	<b>Definição</b>	<b>Relações:</b>	<b>Domínio / Área de Especialidade</b>
Indicar o termo  Variante(s) Gráfica(s)	Descrever o contexto em que o termo candidato aparece.  (SOBRENOME, ano)	Sigla da fonte, v., n., art., p., ano	Descrever a(s) definição(ões) presente(s) no corpus.  Pesquisar em dicionários, glossários, vocabulários e outros.	Indicar o equivalente em outras(s) língua(s):  Em inglês:  Em espanhol:  Termos sinônimos:	
<b>Notas:</b> As normalizações do termo ou observações devem ser anotadas neste local.				Resp. Registro: Indicar nome	<b>Data coleta:</b> dd/mm/aa

Fonte: Cervantes (2009, p. 169)

Assim, a partir de Cervantes (2009), tem-se que esses seis componentes da ficha possuem como função:

- 1) **Termo:** Nesse campo é inserido o termo preferido, ou seja, o termo escolhido para representar o conceito em detrimento de outros possíveis sinônimos. Assim, evita-se o fenômeno da sinonímia.
- 2) **Contexto de Uso:** Tendo em vista que um mesmo termo pode ser utilizado em diferentes situações, ou seja, possuir diferentes significados, utiliza-se esse campo para inserção do contexto em que o termo está empregado, evitando, dessa forma, o fenômeno da polissemia.
- 3) **Fonte:** Nesse campo, é inserida a fonte da qual a definição do termo foi obtida. Essa fonte serve como uma referência que respalda a inclusão do termo no tesouro, proporcionando credibilidade e uma base sólida para o seu significado.
- 4) **Descrição:** Nesse campo, deve ser inserido uma descrição quanto ao significado do seu termo, sendo necessário a consulta a fontes que sejam coerentes ao tema abordado no tesouro.

- 5) **Relações:** Os tesouros são passíveis de disporem de diversas relações entre os termos inseridos em sua estrutura. Entre eles, os principais são: Termo Geral (TG), Termo Específico (TE), Termo Relacionado (TR), Usado para (UP), USE e Nota de Escopo.
- 6) **Domínio:** O campo de domínio é usado para indicar a área ou contexto específico em que o termo é aplicável. Ele ajuda a classificar o termo dentro de categorias amplas de conhecimento ou setores de atividade, permitindo uma organização mais eficaz do tesouro e facilitando a busca de informações relacionadas a um determinado domínio.

Para identificação dos conceitos dos textos selecionados para extração dos termos e alocação nas fichas terminológicas, utilizou-se do modelo de Fujita e Rubi (2006) em consonância com a NBR 12676 (1994) e com o método de localização de conceitos do sistema PRECIS. O modelo de leitura documentária das autoras pode ser observado no Quadro 6 a seguir:

Quadro 6 – Modelo de Leitura Documentária para textos científicos: identificação de conceitos por questionamento em partes da estrutura textual

<b>CONCEITO (Análise conceitual)</b>	<b>QUESTIONAMENTO (Norma 12676)</b>	<b>PARTE DA ESTRUTURA TEXTUAL</b>
OBJETO	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AÇÃO	O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo etc)?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AGENTE	O documento possui um agente que praticou esta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
MÉTODOS DO AGENTE	Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos)?	METODOLOGIA
LOCAL OU AMBIÊNCIA	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	METODOLOGIA

CAUSA E EFEITO	São identificadas algumas variáveis dependentes ou independentes?	RESULTADOS; DISCUSSÃO DE RESULTADOS
PONTO DE VISTA DO AUTOR; PERSPECTIVA	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	CONCLUSÕES

**Fonte:** Rubi e Fujita (2006, p. 8-9)

## 5.2 O software de criação de tesouros

O software TemaTres é uma ferramenta de livre acesso, que oferece um ambiente digital para criação e gerenciamento de vocabulários controlados, tais como tesouros, taxonomias e outros tipos de representações do conhecimento.

Dessa forma, se propõe a facilitar as atividades de indexação e criação de linguagens documentárias por dispor de uma alternativa tecnológica para execução desses processos.

Na página principal do TemaTres é possível encontrar suas principais funções, que podem ser representadas pelas seguintes divisões:

- a. Características das edições dos termos: edição de cada termo, fácil gerenciamento de relações conceituais, sem limites de números de termos, tags alternativas, níveis de hierarquia, upload em massa de termos, atribuição de códigos únicos para cada termo, gerenciamento dos termos relacionados por regras, definição e criação de novos tipos de relações entre os conceitos e os termos.
- b. Características de gerenciamento: Uma conta para vários vocabulários, milhões de conceitos, exportações de arquivos, usuário único para gerenciamento, termos e usuários são supervisionados, relato avançado com desenvolvedor, opções de configurações avançadas.
- c. Garantia de qualidade: detalhadas e flexíveis relatórios sobre indicadores de qualidade com o desenvolvedor.
- d. Características de edição dos comentários: lista de comentários, histórico e comentários bibliográficos, notas privadas, utilização de imagens e links nos 29 comentários, conceitos da wiki para diferenciação de termos, criação de novos tipos de notas (FERREIRA, 2019, p. 28-29)

Nesse sentido e tendo experiência de uso dessa ferramenta em pesquisas anteriores, optou-se por sua utilização no desenvolvimento do tesouro aqui proposto, onde todas as etapas metodológicas de criação do tesouro descritas por Cervantes (2009) e expostas no capítulo anterior serão desenvolvidas na ferramenta e demonstradas nessa pesquisa, de forma a proporcionar uma melhor visualização do trabalho realizado.

### 5.3 Aplicação do Modelo metodológico de Cervantes

Para o desenvolvimento de um tesouro, é imprescindível abordar um modelo metodológico que norteará essa atividade. Nesse sentido, a presente pesquisa se utilizou do modelo de Cervantes (2009), para a construção do tesouro, pois dispõe de uma “sistematização de etapas identificadas para a construção de tesouros, fundamentada nas premissas principais da investigação sobre Documentação/Construção de tesouros e Terminologia/Terminografia” (CERVANTES, 2009, p. 164).

O modelo metodológico proposto para a construção de tesouros segue uma sequência lógica de 5 etapas. A primeira etapa é o Trabalho Preliminar, que estabelece as orientações gerais para o desenvolvimento do tesouro. A segunda etapa é o Método de Compilação, seguido pela terceira etapa, que envolve o Registro de Termos. A quarta etapa é a Verificação de Termos, e a construção do tesouro é concluída na quinta etapa, com a Forma de Apresentação (CERVANTES, 2009, p. 164).

Cada etapa envolve procedimentos documentais, terminográficos e outros, com o objetivo de garantir uma construção adequada do tesouro.

#### 5.3.1 Trabalho Preliminar

Nesta etapa, Cervantes (2009) informa a necessidade de fixar “a língua e o público-alvo” do microtesouro. Essa primeira etapa condiz com os pilares da TCT no sentido de adaptação da forma e do conteúdo dos termos de acordo com a situação e o contexto de uso, exposto anteriormente por Cabré (1993; 2005).

Sendo o material destinado a pesquisadores brasileiros, optou-se pela língua portuguesa como o idioma de referência. O público-alvo deste tesouro inclui estudantes e professores do campo de Educação a Distância, bem como membros da sociedade em geral que necessitem utilizar essa ferramenta para suas pesquisas.

Após criteriosa seleção dos materiais pertinentes à área de Educação a Distância, seguindo as orientações de Cervantes (2009), procedeu-se à leitura dos documentos e à coleta de 310 termos relevantes. Esses termos abrangem tanto descritores quanto qualificadores, e compreendem palavras simples e compostas, nos formatos singular e plural, assim como nomes próprios de projetos e instituições relevantes.

Os resultados da coleta dos termos foram organizados no Apêndice B deste estudo, que contém os 310 termos identificados na área de Educação a Distância, conforme observado na amostra a seguir:

Quadro 7 – Coleta e classificação em ordem alfabética dos termos

---	TERMOS COLETADOS
1.	Aprendizagem
2.	Aprendizagem Adaptativa
3.	Aprendizagem Autônoma
4.	Aprendizagem Colaborativa
5.	Aprendizagem Cooperativa
6.	Aprendizagem Híbrida
7.	Aprendizagem Mediada pela Tecnologia

Fonte: Autora (2023)

### 5.3.2 Método de Compilação

Essa etapa do modelo de Cervantes (2009) corresponde à coleta de termos advindos de um *corpus* bem definido, bem como à escolha do método de compilação desses termos.

Esses métodos vão de acordo com os princípios e fundamentos da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) mencionados anteriormente, pois, compreende-se que uma pesquisa terminológica baseada nessa teoria deve, desde o início, incluir a organização de um *corpus* (ALMEIDA, 2006).

Para a Linguística, um *corpus* representa uma coletânea de documentos sobre determinada temática (ALUÍSIO e ALMEIDA, 2006). Um conjunto de *corpus* é denominado *corpora*. Para Dubois et al. (1993), um *corpus* não deve ser visto como a própria língua, mas sim como uma amostra dela. O seu propósito é ser representativo, ou seja, deve abranger uma ampla gama de características estruturais que ilustrem a linguagem de forma adequada.

Para iniciar a organização de um *corpus*, é necessário começar selecionando textos pertinentes e relevantes para a pesquisa, levando em consideração também os gêneros aos quais eles pertencem. É crucial definir previamente o tipo de *corpus* a ser compilado, cumprindo uma série de requisitos para assegurar a validade e a confiabilidade do *corpus* utilizado na pesquisa em questão (ALMEIDA, 2006).

Na construção de tesouros, o *corpus* é, portanto, a reunião da “documentação necessária para a compilação de termos do tesouro” (CERVANTES, 2009, p. 168). Formado,

dessa forma, pelas fontes de informação onde serão selecionados e coletados os termos do microtesouro.

Cabré (1993, p. 278) apresenta algumas condições consideradas relevantes em relação às fontes de pesquisa de termos. Essas condições são as seguintes: a) a fonte deve ser suficientemente representativa na área, de acordo com os objetivos do estudo e a delimitação do tema, de forma a possibilitar a elaboração de uma lista preliminar de unidades de significado relacionadas ao conteúdo da matéria; b) a fonte deve ser atualizada, tanto em termos das denominações utilizadas pelos especialistas, como também em relação às informações sobre os conteúdos, que tendem a evoluir de maneira contínua em qualquer disciplina; c) a fonte deve ser suficientemente explícita, permitindo a identificação e recuperação das informações de um documento em qualquer momento da compilação ou disseminação dos dados terminológicos.

As fontes de informação utilizadas para a seleção de termos podem ser categorizadas como fontes primárias, que são encontradas na linguagem natural, e fontes secundárias, que são baseadas em linguagens documentárias. Conforme Soergel (1989) *apud* Dodebei (2002, p. 68), as fontes são constituídas por:

**Primárias**

- Lista de pesquisas retrospectivas e perfis de interesse;
- Discussões com usuários em potencial, a fim de identificar seus interesses e determinar possíveis pesquisas, resultando numa lista de termos;
- Reunião de documentos representativos da área específica do tesouro para discussão e eleição dos termos por comitê de especialistas;
- Indexação de vários documentos feita por especialistas ou indexadores de centros de informação.

**Secundárias:**

- Listas de descritores, esquemas de classificação, outros tesouros;
- Tratados de terminologia acerca de um campo de assunto específico;
- Enciclopédias, dicionários, glossários e similares;
- Sumários e índices de manuais e livros técnicos;
- Índices e abstracts de publicações periódicas;
- Índices de outros tipos de publicação na área.

Cervantes (2009, p. 147) pontua que Rondeau (1984, p. 50-51) estabelece oito categorias de documentos com conteúdo terminológico: 1) normas internacionais ou nacionais; 2) manuais, catálogos, guias de utilização de produtos, entre outros; 3) livros e revistas especializados, anais de eventos científicos, relatórios de pesquisa, teses, entre outros; 4) vocabulários, thesaurus, glossários, léxicos; 5) dicionários gerais e especializados, de língua ou enciclopédicos, enciclopédias, entre outros; 6) bancos de termos, fichários automatizados ou não; 7) consulta a especialistas da área; 8) bibliografias ou listas relacionadas com o domínio.

Levando em consideração os critérios acima mencionados, utilizou-se como fonte primária de construção do microtesouro uma seleção da literatura especializada da área temática



da Educação a Distância. No caso, a revisão de literatura foi composta por artigos científicos atualizados de revistas científicas que possuem enfoque nesse campo temático. E, como fonte secundária utilizou-se o Glossário de Termos em EaD, elaborado pelo Centro Universitário Christus (Unichristus).

Seguindo as orientações supracitadas, para seleção das fontes primárias, utilizou-se como critério inicial o recorte temporal de 5 anos, de forma que as publicações das revistas científicas deveriam estar entre os anos de 2018 e 2023. Outro critério utilizado foi o de que as fontes possuísem acesso aberto a suas publicações.

O acesso aberto, ou *open access*, refere-se ao acesso livre e *online* a informações acadêmicas, incluindo publicações e dados. Uma publicação é considerada "de acesso aberto" quando não apresenta obstáculos financeiros, legais ou técnicos para seu acesso, permitindo que qualquer pessoa possa ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar e utilizar a informação para fins educacionais ou de outra natureza, de acordo com as normas legais estabelecidas (VALERO, CABO e CASTIEL, 2007).

Ressalta-se que, como observado pelas discussões teóricas acima, a EaD é uma área interdisciplinar de diversas possibilidades de aplicação. Por isso, é importante ressaltar que, embora algumas revistas ou publicações possam ter como foco a aplicação da Educação a Distância (EaD) em outras áreas temáticas específicas, o critério adotado para a seleção dos artigos nesta etapa priorizou aqueles que, mesmo abordando a EaD em diferentes campos do conhecimento, se concentravam principalmente na temática central da EaD em si.

Foram selecionadas a partir desses critérios, portanto, três revistas científicas para seleção dos artigos de Educação a Distância dispostas a seguir: Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais – RESDITE do Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância em Saúde (NUTEDS) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará; Revista EaD em foco da Fundação Cecierj e do Consórcio Cederj e; Revista de Educação a Distância – EmRede, mantida pela Associação Universidades em Rede (UniRede).

De cada uma das revistas citadas foram selecionados artigos científicos com base nos critérios acima definidos.

As fontes utilizadas para a coleta de termos do microtesauro estão expostos e identificados no quadro 7 a seguir:

Quadro 7 – Fontes selecionadas para a coleta de termos do microtesauro.

FONTE	ARTIGO	IDENTIFICAÇÃO
-------	--------	---------------

<b>Revista RESDITE</b>	Metodologias ativas de ensino e aprendizagem em educação a distância em saúde (SILVA et. al, 2018)	A
<b>Revista RESDITE</b>	Gerenciamento de projetos educacionais para a EaD: experiência da equipe de produção pedagógica da UNA-SUS/UFMA (ALENCAR et. al, 2022)	B
<b>Revista RESDITE</b>	Tutoria como metodologia de Ensino a Distância (EaD): relato de experiência na qualificação para a Atenção Básica (DURAND et. al, 2020)	C
<b>Revista EaD em Foco</b>	Pesquisa em Educação a Distância: Identificação dos Temas Mais Explorados e Negligenciados em Artigos Publicados de 2002 a 2021 (SILVA, MORAES e PAES, 2022)	D
<b>Revista EaD em Foco</b>	Educação a Distância (EaD): Processos de Mediação e Uso das Tecnologias em uma Abordagem Transdisciplinar	E
<b>Revista EaD em Foco</b>	Construção do Conhecimento na Modalidade de Educação a Distância: Descortinando as Potencialidades da EaD no Brasil (OLIVEIRA e SANTOS, 2020)	F
<b>Revista EmRede</b>	Educação a distância – teoria e prática (NASCIMENTO e SAINZ, 2020)	G
<b>Revista EmRede</b>	A Educação a Distância como princípio educativo: possibilidades e/ou limites (SOUZA e MORAES, 2018)	H
<b>Revista EmRede</b>	A institucionalização da Educação a Distância como pesquisa, crítica	I

	e produtividade (FERREIRA e VELOSO, 2023)	
<b>Glossário EaD Unichristus</b>	-	J
<b>Mapa Conceitual EaD</b>	-	K

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Além disso, nessa etapa é definido o método de compilação desses termos. Para a construção desse microtesauro utilizou-se do método dedutivo, onde “os termos são extraídos de documentos durante uma etapa preliminar de indexação” e, portanto, “não é feito controle do vocabulário, nem mesmo para determinar as relações entre os termos, a não ser que um número suficiente de termos tenha sido coletado” (CERVANTES, 2009, p. 82).

Cervantes (2009, p. 148) afirma que “o limite da extensão da pesquisa terminológica, quanto ao número aproximado de termos, é estabelecido em função dos objetivos propostos, da disponibilidade de tempo e de meios financeiros”.

Portanto, ficou estabelecida a quantidade de 310 termos a serem coletados, expostos no APÊNDICE B.

### 5.3.3 *Registro de Termos*

Cada termo inserido deve ser registrado para análise quanto ao que deve ser realizado sobre ele (inclusão, exclusão, adaptação etc.), sendo importante que exista um relatório sobre todos os termos que forem selecionados para o tesauro (CERVANTES, 2009).

Dessa forma, o Apêndice B expõe os termos que foram inicialmente coletados, bem como o processo de verificação quanto ao tipo de ação realizada com cada um deles.

### 5.3.4 *Verificação de Termos*

Antes de incluir um termo no tesauro, é importante verificar sua forma correta. Além disso, é necessário revisar os relacionamentos entre o novo termo e os termos e hierarquias já existentes no tesauro. Para obter informações precisas, é recomendado consultar fontes autorizadas, como dicionários, enciclopédias especializadas, tesouros, esquemas de classificação, índices de periódicos especializados, tratados e manuais atualizados. Também é útil consultar especialistas no assunto, especialmente aqueles com conhecimento em indexação ou documentação (CERVANTES, 2009).

Ou seja, todos os termos selecionados devem passar pela verificação em fontes de terminologia apropriadas para adaptação conforme a linguagem especializada da área. Os instrumentos escolhidos para desenvolvimento desta etapa foram: o Dicionário de Terminologia EaD da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), o Dicionário de Terminologia de Educação a Distância de Romiszowski e Romiszowski (1998), disponibilizado *online* pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), como instrumento de apoio a pesquisadores da EaD e o Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância, organizado por Mill (2018), resultado de uma articulação de múltiplos núcleos de pesquisa com o objetivo de organizar e sistematizar didaticamente conteúdos e concepções acerca da Educação a Distância e/ou da Educação e Tecnologias.

No Apêndice B é demonstrado o processo de verificação dos termos ao dicionário, onde constam os termos que foram encontrados em sua forma coletada ou não.

Entretanto, salienta-se que mesmo que não tenha sido encontrado nos dicionários da forma como foi extraído do texto, não significa que o termo foi automaticamente excluído, mas que passou por um processo de análise para reavaliação de como ele deve ser efetivamente inserido dentro do tesouro, se aproximando ao proposto pelos dicionários escolhidos.

### 5.3.5 Forma de Apresentação do Tesouro

Diz respeito à apresentação do tesouro e como se dará a sua disponibilização e interface. O microtesouro em questão foi construído pelo *software* TemaTres, utilizando, portanto, a interface da própria plataforma, como demonstrado na figura 5 abaixo:

Figura 5 – Microtesouro de EaD na interface do *software* TemaTres



**Fonte:** Autora (2023)

Quanto à sua disponibilização, o microtesauro foi alocado em uma plataforma de *hosting online*, de forma que pode ser acessado publicamente por qualquer pessoa, através do link: <https://microtesauro-ead.000webhostapp.com/vocab/index.php>. Mas, também pode ser consultado através do Apêndice C da presente pesquisa.

A plataforma escolhida para fazer essa alocação foi a 000Webhost, um serviço de hospedagem *web* gratuito, mas com opções de planos pagos para projetos que demandam uma infraestrutura mais robusta.

Para que isso fosse possível, foi necessário a alocação da base de dados criada automaticamente pelo TemaTres dentro do serviço de *hosting* da 000Webhost. Essa operação pode ser realizada através da exportação da base de dados no formato *SQL*, através do software *PhpMyAdmin*. Posterior a isso, foi realizada importação da base no serviço de *hosting*, além de outras configurações adicionais para funcionamento *online* do microtesauro.

## 6 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

A Educação a Distância (EaD) apresentou-se como um objeto de estudo de pensadores e filósofos da Educação, bem como de pesquisadores que buscaram aprofundar-se nos aspectos intrínsecos dessa modalidade pedagógica. Autores como Petti (1996), Moore e Kearsley (2007) e Santiago e Abreu (2014) têm contribuído para a compreensão da originalidade da EaD e sua estrutura para resolver problemas educacionais específicos da sociedade.

Ao discutir a terminologia própria da EaD, Santiago e Abreu (2016) identificaram conflitos terminológicos, levando à necessidade de um aprofundamento no vocabulário de especialidade da EaD para a construção de um microtesauro.

A construção de tesouros frequentemente recorre à Teoria Geral da Terminologia, que busca relações unívocas entre termos e conceitos (ALMEIDA, 2006). No entanto, é importante ressaltar que a idealização de Wuster (1979) tem sido questionada por diversos terminólogos e correntes posteriores (NUNES, 2002).

A Teoria Comunicativa da Terminologia, defendida por Cabré (1993), apresenta uma abordagem mais dinâmica e comunicativa em relação aos tesouros, valorizando as relações contextuais e as nuances conceituais. Essa perspectiva linguística permite uma representação mais adequada do conhecimento especializado, tornando-se uma alternativa coerente para a construção dos tesouros.

Ao adotar a TCT na construção de tesouros para a EaD, foi possível explorar a dinamicidade e a natureza comunicativa desses instrumentos, criando representações terminológicas mais flexíveis e alinhadas às necessidades dos usuários. A TCT também destaca a importância da análise contextualizada dos termos terminológicos, levando em conta os discursos especializados nos quais esses termos ocorrem, bem como os níveis lexical, morfológico, sintático e textual na veiculação do conhecimento especializado (CERVANTES, 2009, p. 129).

O Modelo Metodológico de Construção de Tesouros de Cervantes se mostra uma escolha adequada em relação à TCT, pois oferece diretrizes e etapas bem definidas para a construção de tesouros que estão em consonância com os princípios teóricos da TCT. Esse modelo enfatiza a análise contextualizada dos termos, a consideração dos discursos especializados e a identificação das relações conceituais, o que permite uma aplicação efetiva dos princípios teóricos da TCT em todas as fases do processo de construção do tesouro (CERVANTES, 2009).

Assim, a utilização da TCT como base teórica para a construção de tesouros na EaD proporciona uma representação mais abrangente e contextualizada do conhecimento, contribuindo para uma melhor compreensão e disseminação do conhecimento especializado nessa área (CABRÉ, 1998; 2000).

Além disso, ao utilizar o Modelo Metodológico de Construção de Tesouros de Cervantes, é possível garantir uma integração consistente entre a teoria e a prática terminológica, tornando os tesouros mais eficazes como ferramentas de comunicação em contextos reais (CERVANTES, 2009).

No contexto da construção de tesouros, o modelo metodológico de Cervantes demonstrou ser, portanto, uma ferramenta valiosa. Ao seguir as etapas propostas por esse modelo, foi possível obter resultados consistentes na criação do microtesouro de EaD. Através do trabalho preliminar, método de compilação, registro e verificação de termos, bem como a forma de apresentação do tesouro, o modelo de Cervantes (2009) proporcionou diretrizes claras e abrangentes para a construção do microtesouro. Esse modelo metodológico contribuiu para a estruturação do microtesouro de EaD, permitindo a organização adequada dos termos e facilitando sua consulta e utilização.

Durante o processo de verificação de termos na construção do tesouro, um desafio significativo emergiu em relação à disponibilidade e abrangência dos dicionários especializados na área da Educação a Distância (EaD). Foi observado que os dicionários de EaD, no geral, apesar de relacionados à temática, tendem a direcionar predominantemente seu foco para os aspectos técnicos e tecnológicos dessa modalidade educativa, em detrimento de outros componentes igualmente relevantes. Essa ênfase no viés tecnológico pode não abranger integralmente a complexidade da EaD, que inclui aspectos pedagógicos, históricos, metodológicos e influências teóricas diversas, como observado na presente pesquisa.

Uma distinção notável parece surgir entre o conteúdo dos dicionários especializados e as pesquisas científicas desenvolvidas na área da EaD. Enquanto as pesquisas científicas, tais como as utilizadas como fontes de termos do microtesouro, abordam a EaD em sua totalidade, considerando não apenas as tecnologias, mas também os aspectos educacionais, históricos e teóricos que a envolvem, os dicionários parecem restringir-se, em certa medida, a uma visão mais técnica e tecnológica dessa modalidade educativa. Essa diferença sugere a possibilidade de uma revisão criteriosa dos recursos lexicográficos disponíveis, a fim de assegurar uma representação mais abrangente e precisa dos conceitos relacionados à Educação a Distância, que poderiam ser mais numerosos e destacados, levando em consideração tanto a sua dimensão tecnológica quanto a sua riqueza conceitual mais ampla.

Como resultado, houve a exclusão de uma significativa quantidade de termos relacionados à educação em si, que pode impactar a capacidade do tesouro de representar adequadamente a diversidade e complexidade do campo da Educação a Distância. A ausência de uma variedade mais extensa de termos sobre aspectos educacionais, como princípios pedagógicos, teorias de aprendizagem, métodos de ensino e estruturas curriculares, sugere uma oportunidade para uma maior inclusão destes no contexto lexicográfico da EaD. Esta omissão potencialmente desfavorece a compreensão integral das dimensões educacionais envolvidas na EaD e subestima o contexto mais amplo no qual a modalidade educativa se insere.

É importante destacar que o desenvolvimento do microtesouro de Educação a Distância não é um processo estático e definitivo. Pelo contrário, trata-se de um trabalho em constante evolução, sujeito a revisões e atualizações contínuas. À medida que novos estudos e descobertas surgem na área, novos termos e relações podem ser identificados e incorporados ao microtesouro, garantindo sua relevância e atualidade.

Em suma, a construção do microtesouro de Educação a Distância, embasada em consensos teóricos e na aplicação dos princípios da Teoria Comunicativa da Terminologia, revelou-se fundamental para a organização e representação adequada do vocabulário específico dessa área. Através do microtesouro, espera-se que estudiosos, pesquisadores e profissionais possam acessar e utilizar os termos de forma precisa e coerente em suas pesquisas.

Os resultados teóricos desta pesquisa também possibilitam o fornecimento de subsídios teóricos e metodológicos para o campo da Terminologia e da Ciência da Informação, reforçando a importância do estudo terminológico na representação e organização do conhecimento. Além disso, estimulam discussões e avanços no âmbito da EaD, promovendo uma maior qualidade nas práticas profissionais e contribuindo para a melhoria da educação mediada por tecnologias digitais.

A utilização de um software de gerenciamento de tesouros, TemaTres, desempenhou um papel fundamental na construção do microtesouro de EaD. Através dele, foi possível otimizar e agilizar o processo de organização, classificação e relacionamento dos termos, tornando-o mais eficiente e preciso.

Um dos principais benefícios da utilização do *software* de gerenciamento de tesouros foi a facilidade na inserção e edição dos termos, permitindo a criação de um banco de dados estruturado e de fácil consulta. Esse software oferece recursos para registrar os termos, suas definições, sinônimos, relações hierárquicas e outras informações relevantes, facilitando a construção de um sistema coeso e coerente de representação terminológica.



Outro aspecto relevante é a possibilidade de atualização e manutenção contínua do microtesauro. O *software* de gerenciamento de tesouros permite a adição de novos termos, a revisão de definições e relacionamentos, bem como a exclusão de termos obsoletos ou menos relevantes. Dessa forma, o microtesauro pode acompanhar as mudanças e avanços na área da EaD, mantendo-se atualizado e útil para a comunidade acadêmica e profissional.

Em suma, a utilização de um *software* de gerenciamento de tesouros proporcionou vantagens significativas na construção do microtesauro de EaD. Essa ferramenta permitiu uma abordagem mais sistemática, organizada e flexível na representação terminológica, contribuindo para a precisão, a acessibilidade e a atualização do microtesauro. A integração entre a metodologia de construção de tesouros e o software de gerenciamento oferece uma combinação potencial para a construção e a utilização de recursos terminológicos.

## 7 CONCLUSÕES

Ressalta-se a partir dessa pesquisa, a importância da EaD como uma modalidade de ensino em constante evolução, impulsionada pelo uso das tecnologias digitais e acentuada durante a pandemia de COVID-19. A clareza terminológica mostrou-se como um fator crucial para garantir a qualidade da pesquisa e prática da EaD e, nesse sentido, os tesouros se mostraram como ferramentas de controle terminológico capazes de estabelecer uma linguagem comum e facilitar a comunicação entre os especialistas.

A Teoria Comunicativa da Terminologia, embasada nos princípios da comunicação, foi utilizada como abordagem teórica para a construção do microtesouro de EaD. Essa teoria reconhece que os termos são unidades linguísticas ativadas pelo uso em um contexto apropriado, e sua aplicação na construção de tesouros contribui para a organização e representação do conhecimento especializado.

Ao longo da pesquisa, foram discutidos elementos fundamentais da EaD, como a distância física entre professor e aluno, modelos pedagógicos e teorias de aprendizagem relevantes para a prática da EaD, destacando a importância de considerar as características do contexto educacional e as necessidades dos alunos na escolha ou desenvolvimento de um modelo pedagógico adequado.

Além disso, foram abordados os princípios e as práticas da Terminologia, especialmente em relação à Ciência da Informação e a Organização e Representação do Conhecimento. Os tesouros foram apresentados como instrumentos terminológicos capazes de padronizar a representação dos conceitos e auxiliar na recuperação da informação na EaD.

No processo de construção do microtesouro, foram utilizadas metodologias como a elaboração de um mapa conceitual e a construção de fichas terminológicas. Essas abordagens foram fundamentais para analisar e compreender a temática da EaD, aplicar os princípios da Teoria Comunicativa da Terminologia e desenvolver um microtesouro específico para essa área. Como resultado, esta pesquisa ofereceu uma visão abrangente da EaD, explorando conceitos, definições, componentes, modelos pedagógicos e terminologias relacionadas.

Também em relação à Terminologia, os resultados obtidos podem fornecer subsídios teóricos para o estudo e a representação terminológica da EaD. A fundamentação teórica da terminologia específica dessa área, aliada à construção do microtesouro, contribui para a padronização, a precisão e a coerência no uso dos termos relacionados à EaD. Isso facilita a comunicação e o intercâmbio de conhecimento entre pesquisadores, profissionais e demais interessados na área.

Além disso, a pesquisa reforça a importância do estudo terminológico como uma disciplina essencial para a organização e a representação do conhecimento. Ao explorar a terminologia da EaD, foi possível identificar conceitos-chave, estabelecer relações hierárquicas e entender a estrutura do domínio, proporcionando uma visão abrangente e aprofundada da área.

No contexto da Ciência da Informação, os resultados desta pesquisa têm implicações práticas e aplicadas. A construção do microtesouro de EaD, baseada na Teoria Comunicativa da Terminologia e no modelo metodológico de Cervantes, oferece uma ferramenta valiosa para a organização e a recuperação da informação na área da EaD. Profissionais da informação, como bibliotecários e documentalistas, podem utilizar o microtesouro como um recurso para indexação, busca e recuperação de documentos relacionados à EaD, com potencial de facilitar o acesso e a disseminação do conhecimento nesse campo.

A utilização da Teoria Comunicativa da Terminologia como fundamentação teórica e do modelo metodológico de Cervantes como guia prático demonstram a relevância e a eficácia desses enfoques na construção de recursos terminológicos.

O microtesouro da Educação a Distância abrange um conjunto inicial de termos relevantes para esse campo específico. É importante destacar que a escolha de desenvolver um microtesouro, em vez de um tesouro mais abrangente, foi uma decisão baseada no tempo disponível para a realização do estudo. Além disso, a construção de um tesouro é uma atividade que requer muito esforço intelectual e, portanto, geralmente é realizado com um trabalho colaborativo e extenso, envolvendo uma equipe de profissionais especializados.

Apesar de suas limitações em termos de tamanho, o microtesouro proporciona um ponto de partida valioso e permite que pesquisadores e profissionais da área contribuam com sua expansão e aprimoramento no futuro, incorporando novos termos e estabelecendo relações mais abrangentes. Essa abordagem gradual pode fortalecer o potencial do tesouro para apoiar a pesquisa e a recuperação de informações na Educação a Distância, auxiliando as instituições e profissionais envolvidos nesse contexto.

Assim, as perspectivas de trabalho futuro a partir da pesquisa realizada oferecem diversas oportunidades para a continuidade do estudo. Algumas das perspectivas incluem:

- Expansão da amostra: A pesquisa pode ser ampliada para incluir um número maior de documentos, fontes e especialistas no domínio da Educação a Distância. Isso ajudaria a obter uma visão mais abrangente e representativa da terminologia utilizada nessa área, enriquecendo ainda mais o microtesouro.

- Validação e avaliação do microtesauro: É fundamental realizar a validação e a avaliação do microtesauro desenvolvido. Isso pode ser feito por meio de revisões por especialistas, *feedback* de usuários e comparações com outros recursos terminológicos existentes. Essas etapas garantirão a precisão, a relevância e a utilidade do microtesauro para a comunidade acadêmica e profissional da Educação a Distância.
- Atualização contínua: A construção de um microtesauro é um processo contínuo e dinâmico. À medida que novos termos e conceitos surgem e a terminologia evolui, é importante manter o microtesauro atualizado. Esforços futuros podem se concentrar na incorporação de novos termos e na revisão das relações existentes para garantir que o microtesauro permaneça relevante e útil ao longo do tempo.
- Aplicações práticas: Além da sua utilização como recurso terminológico, o microtesauro pode ser aplicado em diferentes contextos da Educação a Distância. Futuros trabalhos podem explorar sua integração em sistemas de busca, plataformas de aprendizagem e bibliotecas digitais, proporcionando aos usuários uma forma eficiente e precisa de acesso às informações relacionadas ao domínio.

Essas perspectivas de trabalho futuro visam aprimorar a pesquisa realizada, expandir seu impacto e contribuir para a área da Educação a Distância, fornecendo recursos terminológicos relevantes e atualizados que beneficiarão estudiosos, pesquisadores e profissionais envolvidos nesse campo em constante evolução.

Ademais, ao promover discussões e oferecer subsídios teóricos e práticos, a pesquisa almeja impulsionar o desenvolvimento de melhores práticas profissionais, aprimorar a qualidade das práticas educacionais e beneficiar todos os envolvidos na área da EaD. Além disso, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o avanço das áreas de Terminologia, da Ciência da Informação e da EaD como um todo.

## REFERÊNCIAS

- ABED. Precisamos conversar mais sobre a terminologia no EaD. **Associação Brasileira de Educação a Distância** (ABED), 24 de mai. de 2021. Disponível em: <https://abed.org.br/blog/precisamos-conversar-mais-sobre-a-terminologia-no-ead/>. Acesso em: 20 jan. de 2023
- ALMEIDA, C. C. de. O campo da ciência da informação: sua definição no discurso coletivo dos pesquisadores brasileiros em ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: UFSC, 2005.
- BARROS, L. A. Aspectos epistemológicos e perspectivas científicas da terminologia. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 22-26, June 2006. Available from [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252006000200011&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000200011&lng=en&nrm=iso). access on 24 Out. 2022.
- BASTOS, C. L.; KELLER, Vicente. **Aprendendo a aprender**: introdução à metodologia científica. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 65 p.
- BENTES PINTO, V. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. **Revista de Letras**, v. 1, n. 22, 11.
- BENTES PINTO, V. **Uso de sintagmas para a representação indexical de informação registrada em prontuário do paciente**. [S. l.]: PPGCI-UNESP, 2020. (97 min.), Color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aWysxel-I4A&t=1533s>. Acesso em: 03 mar. 2023.
- BENTES PINTO, V, CAVALCANTE, L. E. Pesquisa bibliográfica e documental: o fazer científico em construção. In: BENTES PINTO, Virgínia., VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório., **Aplicabilidades metodológicas em Ciência da Informação**. Fortaleza: UFC, 2015. p.15-34.
- BOCCATO, V. R. C. A linguagem documentária em catálogos on-line para política de indexação. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Eds.). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 139-152. Disponível em: [http://www.culturaacademica.com.br/img/arquivos/livro%20politica-de-indexacao\\_ebook.pdf](http://www.culturaacademica.com.br/img/arquivos/livro%20politica-de-indexacao_ebook.pdf). Acesso em: 20 mar. 2021.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2020**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022.
- BRÄSCHER, M; CAFE, L. Organização da informação ou organização do conhecimento?. Encontro Nacional De Pesquisa em Ciência da Informação, 9, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: USP, 2008, 14 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: Métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

CABRÉ, M. T. **La terminología**: representación y comunicación. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999. 369 p.

CABRÉ, M. T. **La terminología**: teoría, metodología, aplicaciones. Traducción castellana de Carles Tebé. Barcelona: Editorial Antártida/ Empúries, 1993. 526 p.

CABRÉ, M. T. La terminologia hoy: concepciones, tendencias y aplicaciones. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.3, p.289-298, set./dez. 1995.

CABRÉ, M. T. La Terminología hoy: replanteamiento o diversificación. **Organon**, Porto Alegre, v. 12, n. 26, p. 33-41, 1998.

CABRÉ, M. T. Terminologie et linguistique: la théorie des portes. **Terminologies Nouvelles**, n.21, p.10-15, 2000.

CABRÉ, M. T. Terminologie ou terminologies? Spécialité linguistique ou domaine interdisciplinaire? **Meta**, v.36, n.1, p.55-63, 1991.

CABRÉ, M. T. A Terminologia hoje: concepções, tendências e aplicações. In: KRIEGER, M. G.; ARAÚJO, L. (org.) A Terminologia em Foco. **Cadernos de Tradução**, Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 17, out-dez. 2004.

CAFÉ, L; BRASCHER, M. Organização da informação ou organização do conhecimento? ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2008. p. 1-14. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3016/2142>. Acesso em: 21 abr. 2019.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, Hagar Espanha. Metodologia de elaboração de tesauro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 348-359, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362006000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000300005&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 10 Mar. 2021

CARLAN, E. **Sistemas de organização do conhecimento: uma reflexão no contexto da Ciência da Informação**. 2010. 195 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7465/1/2010\\_ElianaCarlan.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7465/1/2010_ElianaCarlan.pdf). Acesso em: 21 abr. 2019.

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, p. 221-241, set. 1985.

CAVALCANTE, L. E. Aprendizagem e competência em informação mediadas em ambientes de educação a distância online na área da saúde. *In: ENANCIB*, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz, 2012.

BARITÉ, M. La definición en terminología. In: ÁLVAREZ CATALÁ, S.; BARITÉ, M. (coords.). **Teoría y praxis en terminología**. Montevideo: Universidad de la República, 2017. Disponível em: [https://www.csic.edu.uy/sites/csic/files/barite\\_teoría\\_y\\_praxis\\_en\\_terminología\\_fic.pdf](https://www.csic.edu.uy/sites/csic/files/barite_teoría_y_praxis_en_terminología_fic.pdf). Acesso em: 30 dez. 2022.

CERVANTES, B. M. N. **A construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos**. Marília: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2009. 149, 151 Disponível em: [https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cervantes\\_bmn\\_do\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cervantes_bmn_do_mar.pdf). Acesso em: 05 dez. 2018.

CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas, instrumentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.21, n.1/2, p.63-79, jan./jun.1988

CINTRA, A. M. M. Estratégias de leitura em documentação. In: SMITT, J. W. **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987.

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Polis, 2002. 96 p.

CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2014, sobral. **Desenvolvimento e testagem de sistema de avaliação de programas educacionais a distância**. Curitiba: Abed, 2014. 10 p. Disponível em: <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/150.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

COOPERBERG, A. F. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, 2(3). Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/25211>. Acesso em: 12 jan. 2022.

CUNHA, I. M. R. Ferin. Análise documentária. In: SMIT, Johanna W. (org.). **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987. p. 38-60

DAHLBERG, I. **Knowledge organization: a new science?** Knowledge Organization, Frankfurt, v.33, n.1, p. 11-19, 2006.

DUBOIS, J; GIACOMO, M.; GUESPIN, L.; MARCELLESI, C.; MARCELLESI, J.B. e MEVEL, J.P. 1993. **Dicionário de lingüística**. São Paulo, Cultrix, 653 p

FIGUEIREDO, F. A. de M. The learning theories' knowledge applied in the performance of distance tutor. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 3-19, 2016. DOI: 10.17648/rsd-v1i1.2. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2>. Acesso em: 31 jun. 2022.

FUJITA, M. S. L. (org.). **Política de indexação para bibliotecas**: elaboração, avaliação e implantação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.

FUJITA, M. S. L. Organização e representação do conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do enancib no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n.1, 2008. Disponível em: Acesso em 04 fev. 2019.

FUJITA M. S. L.; RUBI, Milena P. Um modelo de leitura documentária para a indexação de artigos científicos: princípios de elaboração e uso para a formação de indexadores. **DataGramZero – Rev. Ci. Inf.**, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/article/view/0000003842>. Acesso em: 14 mar. 2021.

FUJITA, M. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da Rede de Bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 15, n. 2, 2005. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/91372>. Acesso em 09 fev. 2021.

FUJITA, M. S. L.; CRUZ, M. C. A. C.; PATRÍCIO, B. O. M.; BRANCO, L. B. P. R. Linguagens de indexação em bibliotecas universitárias: estudo analítico. **Informação & Informação**. Londrina, v. 24, n. 1, p. 190-225, jan./abr. 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/31771>. Acesso em 01 fev. 2021.

GOMES, H. E. (coord.). Instituto brasileiro de informação em ciência e tecnologia – IBICT. **Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngues**. Brasília: IBICT, 1984. 70 p.

GOMES, H. E. Tertúlias do departamento de biblioteconomia da UNIRIO, 1996, Rio de Janeiro. **Classificação, tesouro e terminologia**. Rio de Janeiro: Unirio, 1996. Disponível em: <https://eooci.uff.br/classificacao-tesouro-e-terminologia/#:~:text=Tesouro%20%C3%A9%20um%20conjunto%20de,de%20uma%20C3%A1rea%20de%20assunto>. Acesso em: 21 Out. 2021.

GOMES, M. J. Na senda da inovação tecnológica na Educação a Distância. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, 42(2), 181-202. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. 2008.

HJØRLAND, B. 2008. What Is Knowledge Organization (KO)?. **Knowledge Organization** v. 35, p. 86–102. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/index.php?doi=10.5771/0943-7444-2008-2-3-86>. Acesso em: 22 out. 2021.

KRAMER, É. A. et. al. **Educação a distância**: da teoria à prática. Porto Alegre: Alternativa. 1999.

LAAN, R. H. V. D. **Tesouro e terminologia**: uma inter-relação lógica. 2002. 185 f. Tese (Doutorado) - Curso de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3487/000339228.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 out. 2021.



LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LANCASTER, F. W. Título do capítulo. In:\_. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LANDIM, C. M. M. P. F. **Educação à distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: s.n., 1997.

LEITE, F. C. L. **Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto**. 2011. 262 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

LIMA, G. N. B. O. Organização e representação do conhecimento e da informação na web: teorias e técnicas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. Especial, p. 57-97, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/135734>. Acesso em: 07 fev. 2023.

MACEDO, Neusa Dias de; DIAS, Maria Matilde Kronka. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. **R. bras. Bibliotecon. e Doc.**, São Paulo, v. 25, n. 3-4, p. 40-48, jul./dez. 1992. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002817&dd1=d50f9>. Acesso em: 11 mar. 2021.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: [http://cesumar.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051572/pages/\\_1](http://cesumar.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051572/pages/_1). Acesso em: 10 jun. 2022.

MARTINS, G. K.; CÔRTEZ, G. R. A Representação da Informação e do Conhecimento e as Representações Sociais: intersecções e limites. In: ALBUQUERQUE M. E. B. C.; MARTIN G. K.; MOTA D. A. R. (org.). **Organização e Representação da Informação e do Conhecimento: intersecções teórico-sociais**. João Pessoa: UFPB, 2019. p. 159-182.

MENEZES, E.; SILVA, A. S. R. Ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior e as tecnologias adotadas: uma revisão integrativa. **Dialogia**, São Paulo, n. 40, p. 1-19, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/20579>. Acesso em: 12 fev. 2023.

MOORE, M; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Editora Papirus, 2012.

MORAN, J. M. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line**. Site pessoal do autor, São Paulo, artigo atualizado em 2007. Disponível em: < [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao\\_online/modelos.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/modelos.pdf) >. Acesso em: 23 de março de 2022.

MOTTA, D. F. **Método Relacional como Nova Abordagem para a Construção de Tesouros**. Rio de Janeiro, SENAI/DN/DPEA, 1987.

NALE, N. Programação de Ensino no Brasil: o Papel de Carolina Bori. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 9, n. 1, 1998. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65641998000100058&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65641998000100058&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 26 jun 2021.

NIPPER, S. (1989). Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. In R. Mason, & A. Kaye (ed.), **Mindweave: Communication, Computers and Distance Education** (pp. 63-73). Oxford: Pergamon Press.

PIVA JR., D. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação online**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

MORAIS, L. Teorias de Aprendizagem e Arquiteturas Pedagógicas: A Relação entre Ambas no Ensino a Distância. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2015. DOI: 10.18264/eadf.v5i1.299. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/299>. Acesso em: 7 fev. 2023.

SAYÃO, Luís Fernando. Bases de dados: a metáfora da memória científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, 1996.

SANTIAGO, M. S., & Abreu, S. P. de (2012). **Educação a Distância no Brasil: Análise preliminar de termos**. Actas del Simposio Iberoamericano De Terminología, Buenos Aires, Argentina, 12.

SANTOS, R. E. dos; BOCCATO, V. R. C; MORAES, J. de S. A construção de microtesauro de cinema em ambiente colaborativo web: o uso dos termos como software de gestão terminológica. In: XVII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias - SNBU, p. 1-15, 2012, Gramado. **Anais...** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. p. 1-15. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5948>. Acesso em: 23 mar. 2023

SILVA, A. S. R. da. **Estudo da relação entre domínio tecnológico, interação e aprendizagem "colaborativa" na EaD on-line pelo uso de um modelo de equações estruturais**. 2009. 163f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza - CE, 2009. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3391>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SILVA, A. S. R.; OLIVEIRA, L. R. de; CAVALCANTE, L. E.; ROLIM, R. M.; SOUSA, L. F. . Metodologias ativas de ensino e aprendizagem em educação à distância em saúde. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais - RESDITE**, v. 3, p. 15-26, 2018.

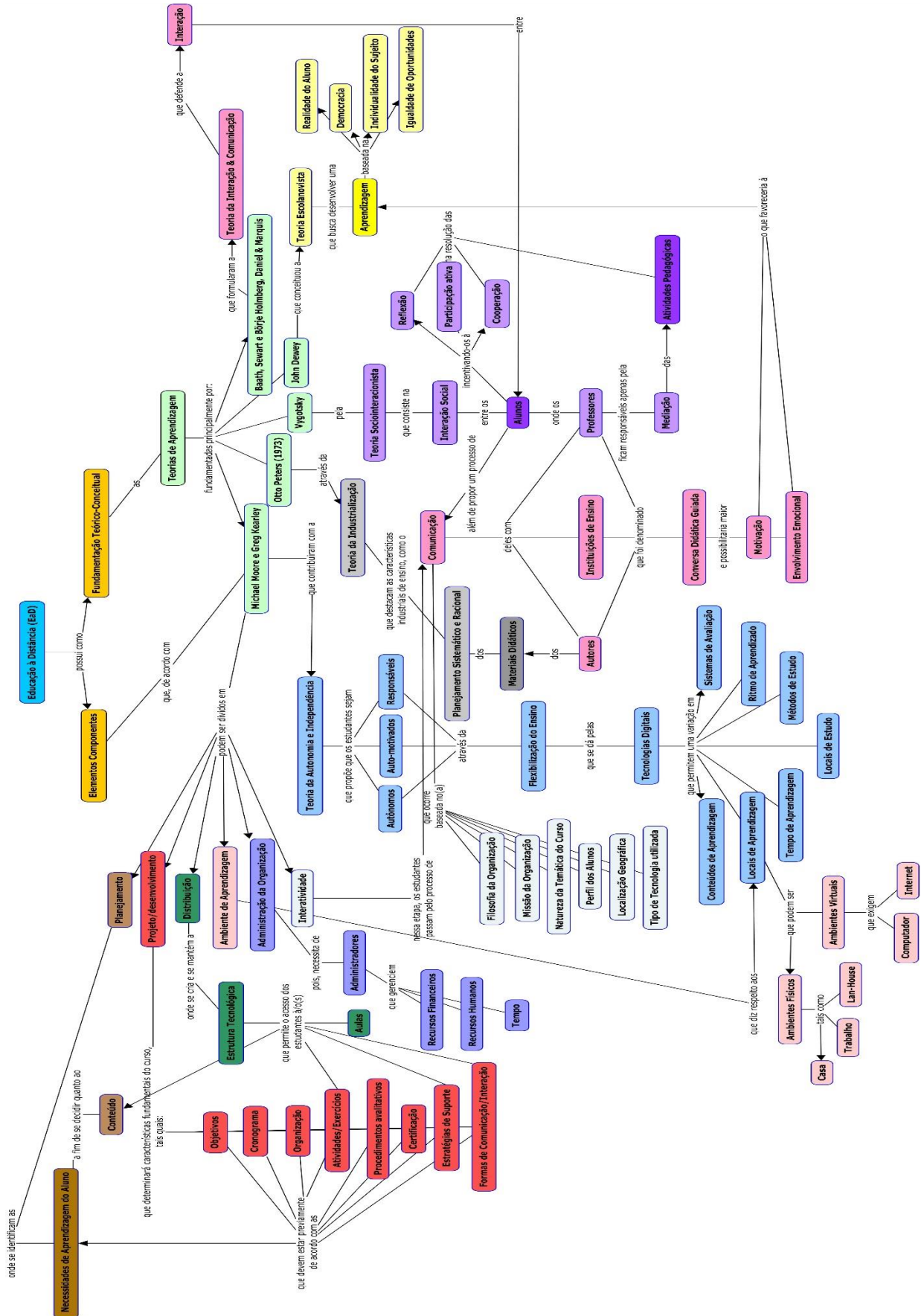
SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

VALERO, J. S.; CABO, J. V. de; CASTIEL, L. D. A iniciativa Open Access no acesso à informação técnico-científica nas Ciências da Saúde. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 19-26, jan./jun. 2007. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/17593>. Acesso em: 20 abr. 2023.

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Encontrabilidade da informação: atributos e recomendações para ambientes informacionais digitais. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, [S.I.] v. 1, n. 2, p. 42-58, 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/itec/article/view/22099>. Acesso em: 27 dez. 2022.

WÜSTER, Eugen. **Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie**. Berlin: Springer, 1979.

# APÊNDICE A – MAPA CONCEITUAL DOS FUNDAMENTOS DA EAD



## APÊNDICE B – COLETA, CLASSIFICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE TERMOS

---	TERMOS COLETADOS	DOCUMENTO	VERIFICAÇÃO	AÇÃO
8.	Aprendizagem	A	0	Adequação
9.	Aprendizagem Adaptativa	J	0	Exclusão
10.	Aprendizagem Autônoma	J	0	Adequação
11.	Aprendizagem Colaborativa	A	1	Inserção
12.	Aprendizagem Cooperativa	A	1	Inserção
13.	Aprendizagem Híbrida	J	0	Exclusão
14.	Aprendizagem Mediada pela Tecnologia	A	0	Exclusão
15.	Aprendizagem Prescritiva	J	0	Exclusão
16.	Aprendizagem Significativa	A	0	Exclusão
17.	Aplicativo	J	1	Inserção
18.	Arquitetura da informação	J	0	Exclusão
19.	Assistência Estudantil	I	0	Exclusão
20.	Atividades	K	1	Inserção
21.	Atividades Didáticas	A	0	Adequação
22.	Atividades Interativas	J	0	Exclusão
23.	Audioconferência	J	1	Inserção
24.	Aula Expositiva	J	0	Exclusão
25.	Aula Virtual	J	1	Inserção
26.	Auto Avaliação	J	1	Inserção
27.	Autoaprendizagem	F	1	Inserção
28.	Avaliação	J	1	Inserção
29.	Avaliação Diagnóstica	J	0	Adequação
30.	Avaliação Formativa	J	1	Inserção
31.	Avaliação Somativa	J	1	Inserção
32.	Autor	J	1	Inserção
33.	Autonomia Discente	A	0	Exclusão
34.	Autônomos	K	0	Exclusão
35.	Backup	J	1	Inserção
36.	Bate-papo	J	0	Exclusão
37.	Biblioteca Digital	J	0	Exclusão
38.	Biblioteca Virtual	J	1	Inserção
39.	Bit	J	1	Inserção
40.	Blog	J	1	Inserção
41.	Browser	J	1	Inserção
42.	Café Virtual	J	1	Inserção
43.	Capacitação Docente	A	0	Exclusão
44.	Certificação	K	0	Exclusão
45.	Certificação Profissional	J	0	Exclusão
46.	Chat	A	1	Inserção
47.	Cibercultura	J	0	Exclusão
48.	Ciberespaço	J	1	Inserção
49.	Cibersegurança	J	0	Exclusão
50.	Cognitivo	J	0	Exclusão
51.	Comunicação	K	0	Exclusão
52.	Comunicação Assíncrona	J	1	Inserção
53.	Comunicação Educativa	J	0	Exclusão
54.	Comunicação Síncrona	J	1	Inserção
55.	Comunidade Virtual	J	1	Inserção
56.	Competências Digitais	J	0	Exclusão
57.	Competências Docentes	A	0	Exclusão
58.	Componentes Curriculares	G	0	Exclusão
59.	Conectivismo	J	0	Exclusão

60.	Construção Colaborativa do Conhecimento	J	0	Exclusão
61.	Construção do Conhecimento	A	0	Exclusão
62.	Conteúdo	K	0	Exclusão
63.	Conteúdo Colaborativo	J	1	Inserção
64.	Conteúdo Didático Digital	J	0	Exclusão
65.	Conteúdo Educacional Aberto	J	0	Adequação
66.	Conteúdo Programático	J	0	Adequação
67.	Conversa Didática Guiada	K	0	Exclusão
68.	Cooperação	J	0	Adequação
69.	Cronograma	K	0	Adequação
70.	Cultura Institucional	G	0	Exclusão
71.	Cultura Organizacional	I	0	Exclusão
72.	Curso de Aperfeiçoamento Profissional de Curta Duração	J	0	Adequação
73.	Curso Livre	J	0	Exclusão
74.	Cursos	A	0	Exclusão
75.	Cursistas	A	0	Exclusão
76.	Designer Instrucional	B	1	Inserção
77.	Design Gráfico	B	0	Adequação
78.	Diálogo	H	0	Exclusão
79.	Distribuição	K	0	Adequação
80.	Distância Geoespacial	F	0	Exclusão
81.	Distância Transacional	J	0	Exclusão
82.	Docente	A	0	Exclusão
83.	Docente a Distância	J	0	Exclusão
84.	Download	J	1	Inserção
85.	Educação Continuada	J	1	Inserção
86.	Educação Permanente	C	1	Inserção
87.	Educação Profissional	J	0	Exclusão
88.	Educação Profissional e Tecnológica	G	0	Exclusão
89.	Elaboração de Cursos	F	0	Exclusão
90.	Encontro Presencial	C	0	Exclusão
91.	Ensino Aberto	J	0	Adequação
92.	Ensino Autônomo	J	0	Adequação
93.	Ensino e Aprendizagem	H	1	Inserção
94.	Ensino Híbrido	D	0	Exclusão
95.	Ensino Online	C	0	Exclusão
96.	Ensino Remoto Emergencial	I	0	Exclusão
97.	Ensino Superior	F	0	Exclusão
98.	Envolvimento Emocional	K	0	Exclusão
99.	Equipe Multiprofissional	B	0	Adequação
100.	Estratégias Comunicacionais	J	0	Exclusão
101.	Estratégias Didáticas	A	1	Inserção
102.	Estratégias Inovadoras	F	0	Exclusão
103.	Estratégias Metodológicas	A	0	Exclusão
104.	Estudantes a Distância	J	0	Exclusão
105.	Ethernet	B	1	Inserção
106.	Exercícios	K	0	Adequação
107.	Experiências Vivenciais	J	0	Exclusão
108.	Extranet	K	0	Exclusão
109.	Facilitador	A	1	Inserção
110.	Feedback	J	0	Exclusão
111.	Ferramentas de Administração	J	0	Exclusão
112.	Ferramentas de Atividades	A	0	Exclusão
113.	Ferramentas de Comunicação	J	0	Adequação
114.	Ferramentas de Coordenação	J	0	Exclusão
115.	Ferramentas Digitais	J	0	Exclusão

116.	Fórum de Discussão	J	0	Adequação
117.	Formação Contínua	D	0	Adequação
118.	Formação de Tutores	A	0	Exclusão
119.	Formação Docente	C	0	Exclusão
120.	Formas de Comunicação/Interação	A	0	Adequação
121.	Fundamentação Teórico-Conceitual	H	0	Exclusão
122.	FTP (File Transfer Protocol)	K	1	Inserção
123.	Gamificação	K	0	Exclusão
124.	GB (Gigabyte)	J	1	Inserção
125.	Gerações EaD	D	0	Exclusão
126.	Gestão Acadêmica	J	0	Exclusão
127.	Gestão de Competências	E	0	Exclusão
128.	Gestão Estratégica	J	0	Exclusão
129.	Gestão do Conhecimento	J	0	Exclusão
130.	Grupo de Discussão	I	1	Inserção
131.	Habilidades	J	0	Adequação
132.	Hardware	J	1	Inserção
133.	Hiperlink	A	1	Inserção
134.	Hipermídia	J	1	Inserção
135.	Hipertexto	J	1	Inserção
136.	Homepage	J	1	Inserção
137.	Host	J	1	Inserção
138.	Hotlist	J	0	Exclusão
139.	Hot Potatoes	J	0	Exclusão
140.	HTTP	J	1	Inserção
141.	Infraestrutura	J	0	Exclusão
142.	Instrutor	J	0	Exclusão
143.	Interação	K	0	Exclusão
144.	Interação Bidirecional	J	0	Adequação
145.	Interação Discente	A	0	Exclusão
146.	Interação Mediatizada	J	0	Exclusão
147.	Interface	J	1	Inserção
148.	Internet	F	1	Inserção
149.	Internet Protocol (IP)	J	1	Inserção
150.	Intranet	J	1	Inserção
151.	Java	J	1	Inserção
152.	JavaScript	J	1	Inserção
153.	Joint Picture Expert Group (JPEG)	J	1	Inserção
154.	KB (Kilobyte)	J	1	Inserção
155.	KBPS	J	1	Inserção
156.	LAN (Local Area Network)	J	1	Inserção
157.	Largura de Banda	J	0	Exclusão
158.	Layer (Camada)	J	0	Exclusão
159.	LCMS (Learning Content Management System)	J	0	Exclusão
160.	LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)	D	0	Exclusão
161.	Learning Management System (LMS)	J	0	Exclusão
162.	Learning Object (Objeto de Aprendizagem)	J	0	Adequação
163.	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)	J	0	Exclusão
164.	Linguagem Script	J	0	Exclusão
165.	Linha Discada	J	0	Exclusão
166.	Livro Eletrônico	J	0	Exclusão
167.	Log in	J	0	Adequação
168.	Log off	J	0	Adequação
169.	Materiais Didáticos	K	0	Adequação

170.	Materiais Didáticos Digitais	J	0	Exclusão
171.	Material Didático	A	1	Inserção
172.	Mediação	E	0	Exclusão
173.	Mediação Pedagógica	A	0	Exclusão
174.	Mediadores do Ensino-Aprendizagem	A	0	Exclusão
175.	Metodologia	K	0	Exclusão
176.	Metodologias Ativas	A	0	Exclusão
177.	Microsoft Word	J	0	Exclusão
178.	Mídias	J	0	Adequação
179.	Mobile Learning	J	0	Exclusão
180.	Moderador	J	1	Inserção
181.	MOOC (Massive Open Online Course)	J	1	Inserção
182.	Moodle	A	1	Inserção
183.	Motivação	F	1	Inserção
184.	Métodos de Estudo	A	0	Adequação
185.	Método de Aprendizagem	K	0	Adequação
186.	Método de Estudo	J	1	Inserção
187.	Método de Ensino	J	1	Inserção
188.	MySQL	J	0	Exclusão
189.	Navegação	J	0	Exclusão
190.	Navegador	J	1	Inserção
191.	Netiqueta	J	1	Inserção
192.	Netscape	J	1	Inserção
193.	Objeto de Aprendizagem	J	0	Adequação
194.	Obras Protegidas	J	1	Inserção
195.	Off-Line	J	0	Adequação
196.	On-Line	J	0	Adequação
197.	Open Education	J	0	Exclusão
198.	Open Office	J	0	Exclusão
199.	Open Source	J	1	Inserção
200.	Orientação a Objeto	J	0	Adequação
201.	Orientação de Aprendizagem	J	0	Exclusão
202.	Orientador de Aprendizagem	J	1	Inserção
203.	Participação Ativa	K	0	Exclusão
204.	Pal-M (Phase Alternate Line Padrão M)	J	0	Exclusão
205.	Password	J	1	Inserção
206.	Pedagógicas	K	0	Adequação
207.	Perguntas Frequentes (FAQ)	J	1	Inserção
208.	Planejamento	K	1	Inserção
209.	Planejamento Didático-Pedagógico	B	0	Exclusão
210.	Planejamento de Conteúdos	J	0	Adequação
211.	Planejamento Institucional	I	1	Inserção
212.	Planejamento Sistemático e Racional	J	0	Exclusão
213.	Plano de Ensino	J	0	Adequação
214.	Plataforma de Aprendizagem	J	0	Adequação
215.	Podcasts	A	0	Adequação
216.	Políticas Públicas	D	0	Adequação
217.	Polos de Apoio Presencial	A	0	Exclusão
218.	Portfólio	J	0	Exclusão
219.	Portable Document Format (PDF)	J	1	Inserção
220.	Processo de Aprendizagem	A	1	Inserção
221.	Processo de Ensino-Aprendizagem	J	0	Exclusão
222.	Processos Educativos	J	0	Exclusão
223.	Produção de Conteúdos	G	0	Adequação
224.	Projeto Pedagógico	H	0	Adequação
225.	Protagonismo Discente	K	0	Exclusão
226.	Procedimentos Avaliativos	B	0	Adequação
227.	Professores	A	0	Exclusão



228.	Programa de Ensino	D	0	Exclusão
229.	Recursos Didáticos	A	0	Exclusão
230.	Recursos Didáticos-Avaliativos	A	0	Exclusão
231.	Recursos Educacionais	B	0	Exclusão
232.	Recursos Educacionais Digitais	J	0	Exclusão
233.	Recursos Tecnológicos	F	0	Adequação
234.	Rede	J	1	Inserção
235.	Recurso	J	0	Exclusão
236.	Recurso Didático	J	0	Exclusão
237.	Recurso Educacional	J	0	Exclusão
238.	Recurso Educacional Aberto	J	0	Exclusão
239.	Repositorio	J	1	Inserção
240.	Revisor Textual	B	0	Exclusão
241.	Ritmo de Aprendizado	K	0	Exclusão
242.	Ritmo de Aprendizagem	J	0	Exclusão
243.	Ritmo de Estudo	J	0	Exclusão
244.	Ritmo de Estudos	J	0	Exclusão
245.	RSS	J	1	Inserção
246.	Sala de Aula Invertida	D	0	Exclusão
247.	Sala de Aula Virtual	J	1	Inserção
248.	Salas de Bate-Papo (Chat)	A	0	Exclusão
249.	Scientific Electronic Library Online (SciELO)	A	0	Exclusão
250.	Senha (Password)	J	0	Exclusão
251.	Servidor	J	1	Inserção
252.	Sistema de Informação	J	0	Exclusão
253.	Sistemas de Avaliação	K	0	Exclusão
254.	Site	J	1	Inserção
255.	Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil)	G	0	Exclusão
256.	Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)	I	0	Exclusão
257.	Sociedade do Conhecimento	H	0	Adequação
258.	Software	J	1	Inserção
259.	Software Livre	J	1	Inserção
260.	Streaming		1	Inserção
261.	Suporte Técnico	J	0	Exclusão
262.	Supervisor de Produção	I	0	Exclusão
263.	Tag	B	0	Adequação
264.	Tarefa	J	1	Inserção
265.	Tecnologia da Informação	J	0	Exclusão
266.	Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	B	1	Inserção
267.	Tecnologias Digitais	A	0	Exclusão
268.	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)	E	0	Exclusão
269.	Tecnologias Educacionais	A	0	Adequação
270.	Teleduc	A	0	Exclusão
271.	Teleconferência	J	1	Inserção
272.	Telecurso	J	1	Inserção
273.	Telnet	J	1	Inserção
274.	Tempo de Aprendizagem	K	0	Exclusão
275.	Teoria da Autonomia e Independência	K	0	Exclusão
276.	Teoria da Industrialização	J	0	Exclusão
277.	Teoria da Interação & Comunicação	J	0	Exclusão
278.	Teoria Escolanovista	J	0	Exclusão
279.	Teoria Sociointeracionista	J	0	Exclusão
280.	Teorias de Aprendizagem	K	0	Adequação

281.	TIC	J	1	Inserção
282.	Tecnologia da Informação e Comunicação	J	1	Inserção
283.	Tutor	A	1	Inserção
284.	Tutorial	J	1	Inserção
285.	UNICAMP	J	0	Exclusão
286.	UNA-SUS	A	0	Exclusão
287.	Universidade Aberta do Brasil (UAB)	J	0	Exclusão
288.	Universidades Públicas	A	0	Exclusão
289.	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS)	A	0	Exclusão
290.	URL (Uniform Resource Locator)	J	1	Inserção
291.	UML (Unified Modeling Language)	J	0	Exclusão
292.	Upload	J	1	Inserção
293.	Usuários	J	0	Exclusão
294.	Username	J	1	Inserção
295.	USB	J	1	Inserção
296.	Usabilidade	J	1	Inserção
297.	VB	J	0	Exclusão
298.	VGA (Video Graphics Array)	J	0	Exclusão
299.	Videoaulas	A	0	Exclusão
300.	Videoconferência	J	1	Inserção
301.	Vírus	J	1	Inserção
302.	Virtual	J	0	Exclusão
303.	Virtualmente	J	0	Exclusão
304.	Virtualmente Presente	J	0	Exclusão
305.	Virtualização	J	0	Exclusão
306.	VRML (Virtual Reality Modelling Language)	J	0	Exclusão
307.	WAN (Wide Area Network)	J	1	Inserção
308.	Webcam	J	1	Inserção
309.	Webconferência	A	0	Exclusão
310.	Webdesigner	J	1	Inserção
311.	Webquest	J	0	Exclusão
312.	Wiki	J	1	Inserção
313.	Word	J	0	Exclusão
314.	World Wide Web (www)	J	1	Inserção
315.	W3C (World Wide Web Consortium)	J	1	Inserção
316.	XML (Extensible Markup Language)	J	1	Inserção
317.	ZIP	J	1	Inserção

**Legenda: 1 = possui; 0 = não possui**

## APÊNDICE C – O MICROTESAURO DE EAD APLICADO AO TEMATRES

### Microtesauro de EaD

Raquel Ferreira

URL para acesso *online*: <https://microtesauro-ead.000webhostapp.com/vocab/index.php>

### Referências:

**TT:** Termos superiores

**TG:** Termo geral

**TE:** Termo específico

**UP:** Usado para

**USE:** USE

**UPAB:** Usado por (Abreviação)

**UPFT:** Usado por (Forma completa do Termo)

**TR:** Termo relacionado

**TREQ:** Termo relacionado (Equivalente)

**Termo:** É um meta-termo. Um meta-termo é um termo que NÃO deve ser utilizado para indexação. É um termo que descreve outros termos. Ex: Termos guia, Facetas, Categorias etc.

**Criado por:** [TemaTres 3.2](#)

## A

### **Ambiente Virtual de Aprendizagem**

UP: AVA

TE: Moodle

TR: Comunidade Virtual TR: Sala de Aula Virtual

### **Aplicativo**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### **Aprendizagem a Distância**

TE: Cronograma Flexível

TE: MOOC

### **Aprendizagem Colaborativa**

TT: Estratégias Didáticas

TG: Estratégias Didáticas

TE: Conteúdo Colaborativo

### **Aprendizagem Cooperativa**

TT: Estratégias Didáticas

TG: Estratégias Didáticas

### **Atividades**

TT: Método de Ensino

TG: Método de Ensino

TR: Tarefas

### **Audioconferência**

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Comunicação Síncrona

### **Aula Virtual**

TT: Método de Ensino

TG: Método de Ensino

### **Autoavaliação**

TT: Avaliação

TG: Avaliação

### **Autor**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

### **AVA**

USEAB: Ambiente Virtual de Aprendizagem

### **Avaliação**

TE: Autoavaliação

TE: Avaliação Formativa

TE: Avaliação Somativa

TE: Teste de Avaliação

TE: Teste Diagnóstico

### **Avaliação Formativa**

TT: Avaliação

TG: Avaliação

### **Avaliação Somativa**

TT: Avaliação

TG: Avaliação

**B****Backup**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Biblioteca Virtual**

TT: Objetos de Aprendizagem

TG: Objetos de Aprendizagem

**Bit**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Blog**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Browser**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**C****Café Virtual**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Chat**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Ciberespaço**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Comunicação Assíncrona**

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Ferramentas de Comunicação

TE: Fórum de Discussão

**Comunicação Síncrona**

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Ferramentas de Comunicação

TE: Audioconferência

TE: Teleconferência

TE: Videoconferência

**Comunidade Virtual**

TR: Ambiente Virtual de Aprendizagem

**Conteúdo Colaborativo**

TT: Estratégias Didáticas

TG: Aprendizagem Colaborativa

**Cronograma Flexível**

TT: Aprendizagem a Distância

TG: Aprendizagem a Distância

**D****Desenvolvimento do Curso**

TT: Planejamento

TG: Projeto do Curso

**Designer Gráfico**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

**Designer Instrucional**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

TR: Planejamento Institucional

**Download**TT: Tecnologias da Informação e  
ComunicaçãoTG: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

## E

### **Educação Aberta**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### **Educação Continuada**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

TR: Formação Contínua

### **Educação Permanente**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### **Ensino e Aprendizagem**

TE: Educação Aberta

TE: Educação Continuada

TE: Educação Permanente

TE: Ensino Individualizado

TE: Formação Profissional

TE: Habilidades

TE: Intranet

TE: Método de Estudo

TE: Motivação

TE: Orientação por Objetos

TE: Orientador de Aprendizagem

TE: Pedagogia

TE: Perguntas Frequentes

TE: Política Educacional

TE: Processo de Aprendizagem

TE: Tecnologia Educacional

TE: Telecurso

TE: Wiki

### **Ensino Individualizado**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### **Equipe Multidisciplinar**

TE: Autor

TE: Designer Gráfico

TE: Designer Instrucional

TE: Facilitador

TE: Moderador

TE: Tutor

TE: Webdesigner

### **Estratégias Didáticas**

TE: Aprendizagem Colaborativa

### **Ethernet**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### **Exercício**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Método de Estudo

### **Extensible Markup Language**

USEFT: XML



**F****Facilitador**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

**FAQ**

USEAB: Perguntas Frequentes

**Ferramentas de Comunicação**

TE: Comunicação Assíncrona

TE: Comunicação Síncrona

TE: Mídias

TR: Interação Bidirecional

**File Transfer Protocol**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: FTP

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Formação Contínua**

TR: Educação Continuada

**Formação Profissional**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**Fórum de Discussão**

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Comunicação Assíncrona

TR: Grupo de Discussão

**FTP**

USEAB: File Transfer Protocol

**G****GB**

USEAB: Gigabyte

**Gigabyte**

TT: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

UP: GB

TG: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

**Grupo de Discussão**

TR: Fórum de Discussão

## H

### **Habilidades**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### **Hiperlink**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### **Hipermídia**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### **Hipertexto**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### **Homepage**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**I****Interação Bidirecional**

TR: Ferramentas de Comunicação

**Interface**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Internet**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Internet Protocol**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: IP

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Intranet**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**IP**

USEAB: Internet Protocol

**J****Java**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**JavaScript**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Joint Picture Expert Group**

USEFT: JPEG

**JPEG**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: Joint Picture Expert Group

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**K****KB**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: Kilobyte

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**KBPS**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Kilobyte**

USEFT: KB

**L****LAN**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: Local Area Network

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Learning Object**

TR: Objetos de Aprendizagem

**Local Area Network**

USEFT: LAN

**Login**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Logout**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

## M

### **Massive Open Online Course**

USEFT: MOOC

### **Motivação**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### **Materiais Didáticos**

TT: Objetos de Aprendizagem

TG: Objetos de Aprendizagem

TE: Obras Protegidas

### **Método de Aprendizagem**

TR: Método de Estudo

### **Método de Ensino**

TE: Atividades TE:

Aula Virtual

TR: Método de Estudo

TR: Modelo de Ensino

### **Método de Estudo**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

TE: Exercício

TE: Programa de Estudo

TR: Método de Aprendizagem

TR: Método de Ensino

### **Mídias**

TT: Ferramentas de Comunicação TG:

Ferramentas de Comunicação

### **Modelo de Ensino**

TE: Teoria de Aprendizagem

TR: Método de Ensino

### **Moderador**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

### **MOOC**

TT: Aprendizagem a Distância

UP: Massive Open Online Course

TG: Aprendizagem a Distância

### **Moodle**

TT: Ambiente Virtual de Aprendizagem

TG: Ambiente Virtual de Aprendizagem



**N****Netiqueta**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Netscape**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**O****Objetos de Aprendizagem**

TE: Biblioteca Virtual

TE: Materiais Didáticos

TE: Repositorio

TE: Tutorial

TR: Learning Object

**Obras Protegidas**

TT: Objetos de Aprendizagem

TG: Materiais Didáticos

**Offline**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Online**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Open Source**

TR: Software Livre

**Orientação por Objetos**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**Orientador de Aprendizagem**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**P****Pedagogia**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**Perguntas Frequentes**

TT: Ensino e Aprendizagem

UP: FAQ

TG: Ensino e Aprendizagem

**Planejamento**

TE: Planejamento Institucional

TE: Projeto do Curso

**Planejamento Curricular**

TT: Planejamento

TG: Projeto do Curso

**Planejamento Institucional**

TT: Planejamento

TG: Planejamento

TR: Designer Instrucional

**Podcast**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Política Educacional**

TT: Ensino e Aprendizagem TG: Ensino e Aprendizagem

**Processo de Aprendizagem**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**Programa de Estudo**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Método de Estudo

**Projeto do Curso**

TT: Planejamento

TG: Planejamento

TE: Desenvolvimento do Curso

TE: Planejamento Curricular

**R****Redes**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Repositorio**

TT: Objetos de Aprendizagem

TG: Objetos de Aprendizagem

**RSS**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**S****Sala de Aula Virtual**

TR: Ambiente Virtual de Aprendizagem

**Servidor**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Site**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Sociedade da Informação**

TR: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Software**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

TE: Software Livre

**Software Livre**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Software

TR: Open Source

**Streaming**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

## T

### Tags

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### Tarefas

TR: Atividades

### Tecnologia Educacional

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: TIC

TE: Aplicativo

TE: Backup

TE: Bit

TE: Blog TE: Browser

TE: Café Virtual

TE: Chat

TE: Ciberespaço

TE: Download

TE: Ethernet

TE: File Transfer Protocol

TE: Gigabyte

TE: Hiperlink

TE: Hipermídia

TE: Hipertexto

TE: Homepage

TE: Interface

TE: Internet

TE: Internet Protocol

TE: Java

TE: JavaScript

TE: JPEG

TE: KB T

TE: KBPS

TE: LAN

TE: Login

TE: Logout

TE: Netiqueta TE: Netscape

TE: Offline

TE: Online

TE: Podcast

TE: Redes

TE: RSS

TE: Site

TE: Software

TE: Streaming

TE: Tags

TE: Telnet

TE: Upload

TE: URL

TE: Usabilidade

TE: USB

TE: Username

TE: Vírus

TE: WAN

TE: Webcam

TE: World Wide Web

TE: XML

TE: ZIP

TR: Sociedade da Informação

### Teleconferência

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Comunicação Síncrona

### Telecurso

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

### Telnet

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

### Teoria de Aprendizagem

TT: Modelo de Ensino

TG: Modelo de Ensino

### Teste de Avaliação

TT: Avaliação

TG: Avaliação

### Teste Diagnóstico

TT: Avaliação

TG: Avaliação

### TIC

USEAB: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Tutor**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

**Tutorial**

TT: Objetos de Aprendizagem TG:

Objetos de Aprendizagem

**U****Uniform Resource Locator**

USEFT: URL

**Upload**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**URL**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: Uniform Resource Locator

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Usabilidade**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**USB**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Username**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação



**V****Videoconferência**

TT: Ferramentas de Comunicação

TG: Comunicação Síncrona

**Vírus**

TT: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

**W****WAN**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Webcam**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**Webdesigner**

TT: Equipe Multidisciplinar

TG: Equipe Multidisciplinar

**Wiki**

TT: Ensino e Aprendizagem

TG: Ensino e Aprendizagem

**World Wide Web**

TT: Tecnologias da Informação e Comunicação

UP: WWW

TG: Tecnologias da Informação e Comunicação

**WWW**

USEAB: World Wide Web

**X****XML**

TT: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

UP: Extensible Markup Language

TG: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

**Z****ZIP**

TT: Tecnologias da Informação e  
Comunicação

TG: Tecnologias da Informação e  
Comunicação