

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO & ORGANIZAÇÃO DO  
CONHECIMENTO

MAÍRA QUINTELA MAIA

**ACESSIBILIDADE NO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE  
GRADUAÇÃO: UMA PROPOSTA DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Belo Horizonte

2022

MAÍRA QUINTELA MAIA

**ACESSIBILIDADE NO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE  
GRADUAÇÃO: UMA PROPOSTA DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de Mestre, área de concentração Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Gestão e Tecnologia da Informação e Comunicação

Orientador: RENATO ROCHA SOUZA

BELO HORIZONTE

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

- M217a      Maia, Maíra Quintela  
              Acessibilidade no instrumento de avaliação de curso  
de graduação: uma proposta de representação do  
conhecimento / Maíra Quintela Maia. – Belo Horizonte,  
2022.  
              53 fl.: tab. quad.
- Orientador: Dr. Renato Rocha Souza.  
              Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de  
Minas Gerais, Pós-Graduação em Gestão & Organização  
do Conhecimento, 2022.
1. Representação do conhecimento. 2. Regulação  
Educativa. 3. Ensino Superior. 4. Tesauro. I. Souza,  
Renato Rocha. II. Título.

---

CDU 378



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ECI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO - PPGOC

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**ACESSIBILIDADE NO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO: UMA PROPOSTA DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO**

### MAÍRA QUINTELA MAIA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, área de concentração CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, linha de pesquisa Gestão e Tecnologia da Informação e Comunicação.

Aprovada em 27 de dezembro de 2022, por videoconferência, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Renato Rocha Souza (Orientador)  
FGV/RJ

Prof(a). Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan  
ECI/UFMG

Dr(a). Samira Fayez Kfourri da Silva  
Ananguera

Prof(a). Marlene Oliveira Teixeira de Melo  
Aposentada/UFMG

Belo Horizonte, 27 de dezembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Renato Rocha Souza, Usuário Externo**, em 27/12/2022, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan, Professora do Magistério Superior**, em 01/03/2023, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samira Fayez Kfourri da Silva, Usuária Externa**, em 03/03/2023, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marlene Oliveira Teixeira de Melo, Professora do Magistério Superior**, em 06/03/2023, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1992708** e o código CRC **4F56C476**.

---

Referência: Processo nº 23072.275281/2022-28

SEI nº 1992708



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - ECI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO - PPGOC

## ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA

### MAÍRA QUINTELA MAIA

Realizou-se, no dia 27 de dezembro de 2022, às 14:00 horas, por videoconferência, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *ACESSIBILIDADE NO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO: UMA PROPOSTA DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO*, apresentada por MAÍRA QUINTELA MAIA, número de registro 2020660231, graduada no curso de BIBLIOTECONOMIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Renato Rocha Souza - FGV/RJ (Orientador), Prof(a). Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan - ECI/UFMG, Dr(a). Samira Fayez Kfourri da Silva - Anhanguera, Prof(a). Marlene Oliveira Teixeira de Melo - Aposentada/UFMG.

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 27 de dezembro de 2022.

Assinatura dos membros da banca examinadora:



Documento assinado eletronicamente por **Renato Rocha Souza, Usuário Externo**, em 27/12/2022, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan, Professora do Magistério Superior**, em 01/03/2023, às 18:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samira Fayez Kfourri da Silva, Usuária Externa**, em 03/03/2023, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marlene Oliveira Teixeira de Melo, Professora do Magistério Superior**, em 06/03/2023, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1992699** e o código CRC **82E3E18B**.

---

---

Referência: Processo nº 23072.275281/2022-28

SEI nº 1992699

## RESUMO

Fazer uma busca temática específica no grande repositório de legislações do ensino superior, é uma tarefa complexa. Quando o foco é um ato específico, essa recuperação pode ser ainda mais desafiadora. O Ministério da Educação é o responsável pela publicação e guarda do grande acervo regulatório destinado a determinar os índices de qualidade da educação superior no Brasil. O instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e à distância é uma dessas legislações, tendo sua relevância destacada por ser a ferramenta responsável pela verificação dos parâmetros de qualidade estabelecidos pelo MEC para os cursos superiores. A acessibilidade, como condição de eliminação de barreiras e alcance, com autonomia, de recursos pedagógicos acadêmicos, é um tema importante nas avaliações *in loco*, e seus parâmetros constam no Instrumento de Avaliação. Todavia, uma busca temática por este assunto, nesta legislação, pode não retornar a sua totalidade, impactando na preparação da avaliação *in loco* pelo Procurador Institucional da Instituição de Ensino Superior. O não atendimento aos indicadores de acessibilidade do Instrumento pode acarretar sanções administrativas ou jurídicas. Então, pretende-se identificar termos-descriptores simples ou compostos que possam representar o conhecimento em torno da Acessibilidade, explorando este conteúdo regulatório e possibilitando a recuperação desta informação com maior precisão, flexibilidade e uniformidade no Instrumento de Avaliação. Começaremos revisitando os conceitos de organização e representação do conhecimento, avançando para uma discussão em torno dos sistemas de organização do conhecimento – com foco no tesouro. Outros fundamentos empíricos se destacam nessa trajetória: ministério da educação, legislação do ensino superior, sistema nacional de avaliação do ensino superior e suas especificidades no âmbito do fluxo avaliativo dos cursos de graduação do ensino superior, procurador institucional, acessibilidade. A metodologia desta pesquisa consiste em definir critérios e elaborar um esboço de tesouro de forma qualitativa e exploratória, empregando procedimentos técnicos semelhantes ao estudo de caso. Isso se dará a partir de um planejamento adequado, parametrizado pela normativa ISO 25.964, de 2011: padrão internacional para tesouros. Posteriormente, serão coletados termos no Instrumento de Avaliação e outras legislações, dada a transversalidade da acessibilidade nas avaliações *in loco*. Na sequência, será feita a análise terminológica dos termos e o estabelecimento de uma importante rede semântica, que fará, deste vocabulário, o grande aliado dos procuradores institucionais durante as etapas que envolvem uma avaliação de curso superior. Espera-se, com este estudo, melhorar, para os procuradores institucionais das Instituições de Ensino Superior - e demais atores envolvidos, a qualidade e a recuperabilidade do conhecimento regulatório – no âmbito da acessibilidade - constante no Instrumento de Avaliação.

**Palavras-chave:** Representação do Conhecimento, Regulação Educacional, Ensino Superior, Tesouro.



## ABSTRACT

Doing a specific thematic search in the large repository of higher education legislation is a complex task. When the focus is on a specific act, this recovery can be even more challenging. The Ministry of Education is responsible for publishing and guarding the large regulatory body intended to determine the quality indices of higher education in Brazil. The instrument for evaluating classroom and distance undergraduate courses is one of these legislations, and its relevance is highlighted as it is the tool responsible for verifying the quality parameters established by the MEC for higher education courses. Accessibility, as a condition for eliminating barriers and reaching, with autonomy, of academic pedagogical resources, is an important topic in on-site assessments, and its parameters are included in the Assessment Instrument. However, a thematic search for this subject, in this legislation, may not return in its entirety, impacting the preparation of the on-site evaluation by the Institutional Prosecutor of the Higher Education Institution. Failure to comply with the Instrument's accessibility indicators may result in administrative or legal sanctions. So, it is intended to identify simple or composite terms-descriptors that can represent the knowledge around Accessibility, exploring this regulatory content and enabling the retrieval of this information with greater precision, flexibility and uniformity in the Assessment Instrument. We will start by revisiting the concepts of knowledge organization and representation, moving on to a discussion around knowledge organization systems – with fluff in the thesaurus. Other empirical foundations stand out in this trajectory: ministry of education, higher education legislation, national higher education evaluation system and its specificities in the scope of the evaluation flow of higher education undergraduate courses, institutional attorney, accessibility. The methodology of this research consists of defining criteria and elaborating a thesaurus sketch in a qualitative and exploratory way, using technical procedures similar to the case study. This will be based on adequate planning, based on ISO 25964, 2011: international standard for thesauri. Subsequently, terms will be collected in the Assessment Instrument and other legislation, given the transversality of accessibility in on-site assessments. Subsequently, the terminological analysis of the terms will be carried out and the establishment of an important semantic network will be carried out, which will make this vocabulary the great ally of institutional attorneys during the stages that involve an evaluation of higher education. It is hoped, with this study, to improve, for institutional prosecutors of Higher Education Institutions - and other actors involved, the quality and recoverability of regulatory knowledge - in the scope of accessibility - contained in the Assessment Instrument.

**Keywords:** Knowledge Representation, Educational Regulation, Higher Education, Thesaurus.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delimitação conceitual GI e GC .....	23
Figura 2 - Tipos [Espectros] de SOC.....	30
Figura 3 - Linha do tempo: normas de construção de tesouros .....	35
Figura 4 - Fluxograma de Processo de Autorização de Curso Superior .....	41
Figura 5 - Parte do Mapa Conceitual do Tesouro de Acessibilidade.....	60
Figura 6 - Relacionamento entre Termos TemaTres.....	60
Figura 7 - Termos Centrais do Tesouro de Acessibilidade.....	66
Figura 8 - Exemplo de nota de definição com fonte bibliográfica .....	73
Figura 9 - Exemplo de nota de escopo.....	74
Figura 10 - Nível de relações hierárquicas em tesouros .....	76

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Regulação de Acessibilidade e/ou Avaliação de Curso Superior.....	63
Tabela 2 - Recursos Pedagógicos.....	65
Tabela 3 - Termos Selecionados para o Tesouro de Acessibilidade .....	55
Tabela 4 - Termos do Tesouro de Acessibilidade .....	68
Tabela 5 - Termos não associados à Regulação com Notas de Escopo .....	72

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Procedimentos Metodológicos .....	53
Quadro 2 - Parte do Quadro de Conceitos .....	57
Quadro 3 - Distribuição de Notas no Tesouro de Acessibilidade .....	72
Quadro 4 - Percentual de notas no Tesouro de Acessibilidade .....	74
Quadro 5 - Extrato de Rede Semântica.....	75
Quadro 6 - Relação de Equivalência I.....	76
Quadro 7 - Relação de Equivalência II.....	77
Quadro 8 - Relação Associativa .....	77

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABMES	–	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DO ENSINO SUPERIOR
AEE	–	ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO
AVA	–	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
AD	–	AUDIODESCRIÇÃO
CAA	–	COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA
CAPES	–	COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
CC	–	CONCEITO DE CURSO
CDD	–	CLASSIFICAÇÃO DECIMAL DEWEY
CDU	–	CLASSIFICAÇÃO DECIMAL UNIVERSAL
CINE	–	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL NORMALIZADA DA EDUCAÇÃO
CNE	–	CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CONAES	–	COMISSÃO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
CPA	–	COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO
CTAA	–	COMISSÃO TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DA AVALIAÇÃO
DDREADER	–	DORINA DAISY READER
DAES	–	DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
DCN	–	DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO
DI	–	DEFICIÊNCIA INTELECTUAL
DV	–	DEFICIÊNCIA VISUAL
EAD	–	ENSINO À DISTÂNCIA
ENADE	–	EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES
FE	–	FORMULÁRIO ELETRÔNICO
FNDE	–	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
GC	–	GESTÃO DO CONHECIMENTO
IA	–	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
IACG	–	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO
IBICT	–	INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
IES	–	INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

INEP	–	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
ISO	–	INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
KOS	–	KNOWLEDGE ORGANIZATION SYSTEMS
LDB	–	LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL
LIBRAS	–	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS
MEC	–	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
NDE	–	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
NVDA	–	NON VISUAL DESKTOP ACCESS
OC	–	ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO
OI	–	ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO
PDI	–	PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
PI	–	PROCURADOR INSTITUCIONAL
PN	–	PORTARIA NORMATIVA
PNE	–	PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
PMEST	–	PERSONALIDADE, MATÉRIA, ENERGIA, ESPAÇO E TEMPO
PPC	–	PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
RC	–	REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO
RI	–	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO
RL	–	REPRESENTE LEGAL
SERES	–	SECRETARIA DE REGULAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
SESU	–	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
SINAES	–	SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
TDAH	–	DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE
TEA	–	TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
TIC	–	TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
UC	–	UNIDADE CURRICULAR

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 PROBLEMA / JUSTIFICATIVAS .....	17
1.2 OBJETIVOS .....	18
1.2.1 Objetivo geral .....	18
1.2.2 Objetivos específicos .....	18
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	18
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>20</b>
2.1 MARCO TEÓRICO .....	20
2.1.1 Organização do Conhecimento .....	20
2.1.2 Representação do Conhecimento .....	24
2.1.3 Sistemas de Organização do Conhecimento - SOC .....	28
2.1.4 Tesouros .....	32
2.2. MARCO EMPÍRICO .....	36
2.2.1 Ministério da Educação .....	36
2.2.2 Legislação do Ensino Superior .....	37
2.2.3 Avaliação de Cursos no Ensino Superior .....	38
2.2.4 Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.....	39
2.2.5 Fluxo processual de regularidade dos atos dos cursos de graduação .....	40
2.2.6 Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação .....	42
2.2.7 Procurador Institucional.....	44
2.2.8 Acessibilidade no IACG.....	44
2.2.9 Educação Inclusiva e seu Público-Alvo .....	46
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>50</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO .....	50
3.2 PLANEJAMENTO .....	51
3.3 RECORTE.....	52
3.3.1 Etapa 1: Fase Exploratória .....	54

3.3.2 Etapa 2: Fase Procedimental .....	54
3.3.2.1 Coleta de Termos .....	55
3.3.2.2 Análise Terminológica .....	57
3.3.2.3 Identificação dos relacionamentos .....	59
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>61</b>
4.1 FASE EXPLORATÓRIA .....	61
4.2. FASE PROCEDIMENTAL .....	67
4.2.1 Coleta de Termos .....	67
4.2.2 Análise Terminológica .....	71
4.2.3 Rede Semântica .....	75
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE A – TESAURO DE ACESSIBILIDADE .....</b>	<b>91</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A educação no Brasil é regulada pelo Ministério da Educação, órgão do governo federal que, junto à outras autarquias, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), possui a competência de desenvolver e suportar a política nacional de educação, que compreende o ensino fundamental, médio, superior, magistério, profissional, tecnológico, jovens e adultos, educação especial e à distância.

Por ter uma competência abrangente, o MEC possui uma vasta lista de legislações que regulam todas essas esferas da educação. Especialmente o ensino superior conta com leis, decretos, resoluções, portarias, instruções normativas, editais, despachos, e outros atos que asseguram as determinações, diretrizes e metas constantes no Plano Nacional de Educação – PNE e articuladas pelo Conselho Nacional da Educação – CNE.

O volume de conhecimento constante nas legislações do ensino superior é grande, e o seu sistema de recuperação e busca não é semântico. Algumas associações como a ABMES – Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, publicam edições consolidadas de todos os atos legais, incluindo índice remissivo por assunto. No entanto, apesar do Plano Nacional de Educação não sofrer tantas revisões, a forma de regular suas diretrizes muda constantemente, e em decorrência disso, todo o arcabouço legal também é afetado, invalidando e tornando desatualizadas publicações dessa natureza.

As políticas educacionais são norteadas pela Constituição Federal (1988) a partir do seu artigo 206: “*o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios*”, inciso VII: “*garantia de padrão de qualidade*”. Para isso, foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, que se propõe a analisar e melhorar a qualidade dos cursos e instituições de ensino superior – IES.

Para iniciar a oferta de um curso de graduação, a IES precisa solicitar a autorização dele junto ao MEC. Organizações acadêmicas classificadas como universidades e centros universitários possuem autonomia e independem de autorização para funcionamento de seus cursos superiores<sup>1</sup>. As faculdades precisam de autorização prévia para iniciar as atividades de seus cursos, e essas solicitações são realizadas dentro do e-MEC - sistema responsável pela tramitação dos processos relacionados aos atos regulatórios.

Após o protocolo de autorização de um curso, realizado pelo Procurador Institucional – PI, e a respectiva análise e aprovação da documentação pela Secretaria de Regulação e

---

<sup>1</sup> Cursos de graduação de Direito, Medicina, Odontologia e Psicologia não possuem autonomia.

Supervisão da Educação Superior – SERES, o curso estará apto a receber sua avaliação in loco, sendo esta regida pelas diretrizes do Instrumento de Avaliação.

A etapa de avaliação in loco tem como resultado o Conceito do Curso, que é graduado em 5 níveis e passará a ser uma das referências do nível de qualidade do curso, sendo valores acima de 3 considerados satisfatórios. Nesta etapa processual da autorização do curso, são verificadas as três principais dimensões previstas no Sinaes e detalhadas no Instrumento de Avaliação: Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura. Nelas, constam diversos indicadores, que versam sobre os mais variados temas, sendo que um deles se sobressai de forma transversal: a acessibilidade.

Considerando a Lei nº 13.146 que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, entende-se que acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público, privado ou coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (art. 3º, inciso I).

Ao longo do Instrumento de Avaliação, a temática da acessibilidade é tratada de forma transversal em vários indicadores, nas suas três dimensões, mas muitas vezes seu conceito fica mal compreendido por questões de abrangência equivocada do termo, ou pela própria natureza perpendicular à qual ele é submetido nas instâncias acadêmicas e no processo avaliativo dos cursos. Os Procuradores Institucionais, que preparam e acompanham as avaliações in loco, junto aos demais responsáveis pedagógicos da IES (docentes, coordenadores de curso e demais núcleos), encontram desafios no momento de localizar essa temática regulatória, e com isso podem recuperar informações limitadas ou incompletas sobre o assunto. Isso pode acarretar sanções penais ou administrativas, na medida em que a educação especial é um direito constitucional, resguardado a todo estudante desde a educação infantil até o ensino superior (Lei 13.146/2015 – cap. IV, art. 27º).

Inúmeras pesquisas têm sido desenvolvidas, especialmente no campo da Ciência da Informação, com o objetivo de refletir sobre grandes volumes de conhecimento disponíveis, e suas formas de organização. A dificuldade de localizar conhecimento em ambientes digitais é conhecida, e a melhoria dos processos de recuperação através do uso de sistemas de organização do conhecimento já faz parte de vários estudos desde o século XIX, e mais intensamente a partir de 1960.

A Ciência da Informação com sua origem e tradição na organização da informação e do conhecimento, traz a estrutura teórica para este trabalho, especialmente no âmbito das

linguagens documentárias como ferramentas eficientes de organização do conhecimento. Além disso, o processo de representação e recuperação do conhecimento, tão característico dessa área, resume as premissas para uma relação entre conhecimento registrado/necessidade informacional do usuário.

Saracevic (2008) em seu ensaio sobre a origem e evolução da CI, aborda o desenvolvimento desse campo científico a partir da grande revolução tecnológica a qual a informação foi submetida ao longo dos anos, desde a intenção humana de aprofundar em suas nuances. De acordo com ele, “problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou” (pág. 43), ocasionando diversos estudos com foco na descrição intelectual da informação, do conhecimento, e de suas especificações de busca. Resumidamente, a recuperação do conhecimento foi e ainda é fundamental para a Ciência da Informação, gerando inúmeros estudos, produtos, sistemas, redes, técnicas, ferramentas e serviços com foco na interação homem/informação/conhecimento.

Os sistemas de organização do conhecimento ganham muita repercussão ao longo dos anos, especialmente com os fenômenos do *Big Data* e dos grandes acervos digitais. O desafio de organizar e representar o conhecimento disponível traz numerosos problemas, sobretudo em relação a padronização terminológica, eliminação de ambiguidade, controle de sinônimos ou quase-sinônimos e estabelecimento de estrutura semântica entre os conceitos do domínio. No contexto da Ciência da Informação “os SOC ou esquemas de representação do conhecimento são instrumentos que fazem a tradução dos conteúdos dos documentos originais e completos, para um esquema estruturado sistematicamente, que representa esse conteúdo, com a finalidade principal de organizar a informação e o conhecimento” (CARLAN e MEDEIROS, 2011, pág. 55).

Ainda que não haja consenso sobre a tipologia dos SOC, há uma intensa pesquisa que amplia essa discussão, sendo os principais nomes: Souza, Tudhope e Almeida (2012), Hodge (2000) e Zeng (2008), e sendo os tipos de SOC resumidos em: (a) classificação, que compreende as listas de cabeçalho de assunto, sistemas de classificação bibliográfico e taxonomias; (b) listas de relacionamento, que agrupam os tesouros e as ontologias; e (c) listas de termos, que suportam glossários e dicionários.

No âmbito da pesquisa proposta, traz-se o tesouro como instrumento de organização e representação do conhecimento, por ser um sistema classificado como uma lista de relacionamento que busca estruturar termos que descrevem um documento, com a especificidade necessária à sua recuperação em um determinado contexto de busca. O tesouro, com sua estrutura hierárquica e sua rede semântica composta das relações associativas e equivalentes, se destaca entre outros sistemas por permitir o acesso

multifacetado ao conhecimento. Acima de tudo, a construção de um tesouro demanda um esforço intelectual na medida em que ele permite que o indexador represente as ideias contidas no domínio, de forma totalmente relacional.

Portanto, este trabalho buscará esboçar uma proposta de tesouro para o tema acessibilidade presente no Instrumento de Avaliação de cursos de graduação presencial e à distância – autorização, possibilitando a recuperação dessa temática com maior precisão, flexibilidade e uniformidade, sempre considerando possibilidades relacionais.

## 1.1 Problema / Justificativas

Pensando que a representação do conhecimento é uma grande aliada da padronização técnica da classificação e da indexação de documentos por meio de termos-descriptores, questiona-se: haveria a possibilidade de identificar critérios e propor um tesouro da temática acessibilidade constante no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância?

Toda a informação regulatória sobre acessibilidade constante no Instrumento de Avaliação serve de subsídio para os Procuradores Institucionais – PI, organizarem as evidências necessárias a serem apresentadas durante o processo avaliativo do curso. Essa temática regulatória contribui, não somente para a melhoria da prestação de serviços educacionais, mas também para o cumprimento de diretrizes legais (Lei 13146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência/) e constitucionais (CRFB/88).

Os PIs são nomeados pela IES para serem os interlocutores das informações das instituições junto ao INEP/MEC. Durante a avaliação *in loco*, eles precisam proporcionar as condições necessárias para que a comissão avaliativa verifique todos os documentos que evidenciem os padrões e serviços acadêmicos utilizados no respectivo curso em processo. A avaliação *in loco* é motivada pelo Instrumento de Avaliação, que fornece as diretrizes de qualidade para a regularidade dos atos dos cursos e das instituições de ensino superior. Essa legislação é de responsabilidade do INEP em parceria com o MEC, e fica disponível em seu site sem nenhum tipo de descrição que normalize seu conteúdo de forma representativa, inviabilizando o acesso efetivo e completo à temática acessibilidade – foco deste estudo.

Dessa forma, este trabalho justifica-se por fazer uma releitura dos conceitos pertinentes à regulação educacional, apresentando uma análise do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação sob a ótica da acessibilidade, para então identificar critérios que podem descrever os conceitos deste subcampo e na sequência propor um modelo de tesouro deste tema regulatório. Essa proposta visa ampliar a recuperação da

informação que irá apoiar os PIs durante os processos avaliativos de autorização de cursos de graduação presencial ou à distância.

Entende-se que esse entregável sobre Acessibilidade, na ótica do Instrumento de Avaliação de Cursos do MEC, amplia bastante as possibilidades de tradução, consistência, relacionamentos, recuperação e navegação do tema (ANSI-NISO Z39.19-2005).

## 1.2 Objetivos

Este estudo propõe atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos a seguir.

### 1.2.1 Objetivo geral

Compreendendo o problema relatado e a importância de conhecer e recuperar o conteúdo regulatório de acessibilidade disposto no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância, principalmente por Procuradores Institucionais, essa pesquisa pretende **identificar critérios e uma proposta de tesouro da temática acessibilidade constante no IACG**. Explorar esse tema é necessário e urgente, pois o tratamento de informações legais é feito com grande constância por outros órgãos públicos, mas inexistente um procedimento metodológico para a representação temática nos processos de avaliação in loco.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Levantar critérios para estabelecer um tesouro que represente o conhecimento da temática acessibilidade constante no IACG;
- Esboçar uma proposta de tesouro da temática acessibilidade, do ponto de vista regulatório, constante no IACG e que poderá descrevê-la tornando-a acessível à Procuradores Institucionais ou, eventualmente, a outros profissionais do ensino superior.

## 1.3 Estrutura da dissertação

A dissertação será estruturada da seguinte forma:

Na **Introdução** serão apresentados de forma geral os motivos, pressupostos, justificativas e objetivos da pesquisa.

No capítulo **Fundamentação Teórica** teremos 2 abordagens: uma teórica e outra empírica. Na primeira seção serão apresentados conceitos teóricos que trazem o arcabouço necessário para a aplicação da metodologia de pesquisa proposta: organização e

representação do conhecimento, sistemas de organização do conhecimento e tesouros. Posteriormente, uma grande discussão empírica para perpetuar o conhecimento regulatório no âmbito da acessibilidade e das avaliações *in loco*: papel e posicionamento do MEC em relação a legislação do ensino superior e sua organização; fluxo processual que regula os atos autorizativos dos cursos de graduação; SINAES e seu papel no estabelecimento de diretrizes para os padrões de qualidade da educação superior; acessibilidade como importante subcampo regulatório; avaliação *in loco* e responsabilidades e responsáveis do processo.

No capítulo **Metodologia de Pesquisa** serão apresentadas as características da pesquisa, seu recorte e procedimentos metodológicos adotados sob os aspectos do objetivo central: identificar critérios e esboçar um protótipo que especifica a temática da acessibilidade no IACG. Será dividida em 2 grandes fases: exploratória e procedimental, para que a compreensão e a construção do entregável seja respeitada em sua particularidade.

No capítulo **Análise dos Resultados** serão apresentados os critérios adotados para o processo de representação da temática acessibilidade no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância. Esta seção trará as observações e implicações geradas durante o processo de elaboração do tesouro.

No capítulo **Considerações Finais** serão apresentadas as concepções e pontos de vista em torno do objetivo geral: identificar critérios e uma proposta de representação da temática acessibilidade constante no IACG, demonstrando a capacidade dessa metodologia traduzir o conhecimento em palavras que podem ser recuperadas com precisão, uniformidade e flexibilidade.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 MARCO TEÓRICO

Uma fundamentação teórica pretende fomentar a base norteadora da discussão que apoiará no alcance do objetivo geral desta pesquisa: identificação de critérios que irão esboçar um tesouro da temática acessibilidade constante no IACG.

Sendo assim, uma pesquisa literária importante foi realizada sob os aspectos que permeiam duas grandes hipóteses: porque e como melhorar a recuperabilidade do assunto acessibilidade contido no instrumento de avaliação de cursos de graduação.

Nesse ponto de vista, revisitamos conceitos tradicionais de organização e representação do conhecimento, avançando para uma abordagem mais focada em sistemas de organização do conhecimento (SOC) e tesouros. De forma técnica, algumas metodologias e padrões de construção de tesouros foram abordados, para que a escolha do modelo adotado tivesse credibilidade no âmbito científico e sucesso no entregável proposto.

#### 2.1.1 Organização do Conhecimento

O conhecimento vem sendo preservado há anos a partir de várias técnicas e metodologias de organização propostas pela Ciência da Informação. A CI se ocupa de estudos grandiosos acerca da Organização e Representação do Conhecimento, e mesmo que alguns autores façam a distinção entre OC e CI, como Hjørland (2008), de certa forma há também uma afirmação da relação intensa entre os dois campos teóricos (DAHLBERG, 1978), no que tange o esforço de se representar o conhecimento de forma temática.

Em meados do século XXI houve um expressivo aumento de publicações que discutiam a OC como um pilar importante no desenvolvimento de sistemas e instrumentos de organização próprios da CI e da Biblioteconomia. E essas diferentes perspectivas, concebidas em momentos distintos, apenas confirmam as diferenças epistemológicas da OC no que diz respeito a abordagens conceituais filosóficas (Dahlberg na metade do século XX), sociológicas (Hjørland no início do século XXI) e técnicas (em todas as publicações disseminadas amplamente a partir da década de 60).

Expostas as diferenças epistemológicas da OC dentro da CI, e antes de discorrer e aprofundar o conceito de organização do conhecimento, é importante esclarecer que informação não é conhecimento, e conhecimento não é dado. No entanto, o conhecimento é a informação devidamente tratada e capaz de mudar o comportamento do sistema

(CARVALHO, 2012). E apesar desses conceitos não fazerem parte dos objetivos propostos nesta pesquisa, eles serão importantes niveladores.

De alguma forma o conhecimento é moldado pela capacidade de absorção da informação. Ou seja, ao interagir com processos mentais, a informação se une a valores, *insights*, crenças, compromissos e outros elementos complexos e subjetivos, se transformando em conhecimento. Setzer (1999) afirma que informação é uma “abstração informal (isto é, não pode ser formalizada através de uma teoria lógica ou matemática), que está na mente de alguém, representando algo significativo para essa pessoa” (pág. 2). Enquanto conhecimento, para Vieira (2016, pág. 8) seria:

Um conjunto, ou única informação, devidamente interpretada pelo sujeito que tenha competência no assunto, com o objetivo de solucionar problemas reais. [...] é formado por dados e informações relevantes, que de alguma forma promovem a apreensão de novos saberes a um indivíduo ou grupo.

No âmbito da gestão do conhecimento, apenas a título de informação, há dois tipos de conhecimento: tácito e explícito (NONAKA e TAKEUSHI, 2008). O conhecimento tácito, não é facilmente visível e explicável. É pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento dificultoso. Está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções. Por outro lado, o conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado em diferentes formas. O conhecimento explícito pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos, formal e sistematicamente.

Mesmo parecendo uma divisão de posicionamentos em relação ao conhecimento tácito e explícito, Nonaka e Takeushi (1997, pág 20) defendem que não há essa distinção: o conhecimento “é inerentemente paradoxal, pois é formado do que aparenta ser dois opostos”. E acrescentam que a criação do conhecimento em si é espiralada e opositiva, pois se enraíza nas seguintes dualidades: tácito/explicito, corpo/mente, indivíduo/organização, *top-down/botton-up*, hierarquia/força de trabalho e oriente/ocidente.

Outros autores defendem que há ainda uma terceira categoria de conhecimento denominada estratégica, que se define como a “combinação de conhecimento explícito e tácito formado a partir das informações estratégicas e de informações de acompanhamento, agregando-se o conhecimento de especialistas” (MIRANDA, 1999, pág 287).

De forma convergente, para a grande maioria dos autores, o “conhecimento é um modo, uma maneira de compreender o mundo e explicá-lo atribuindo-lhe significado”



(Machado, Barboza e Pacheco, 2015, pág 9). De certa forma, originalmente a palavra conhecimento em grego é *gnose* e em latim, cognitivo. Ou seja, em ambos os casos, conceitualmente o vocábulo traz uma ideia de noção, ou de estar ciente. De alguma forma, “isso pode nos indicar que conhecimento é uma técnica para aprender, ou apreender a realidade” (MACHADO, BARBOZA e PACHECO, 2015, pág 11).

Ainda sobre o conhecimento, Setzer o caracteriza como “uma abstração interior, pessoal, de algo que foi experimentado, vivenciado, por alguém [...] e que não pode ser descrito, pois o que se descreve é a informação”. Ou seja, o conhecimento “está associado com pragmática, isto é, relaciona-se com alguma coisa existente no [mundo real] do qual se tem uma experiência direta” (1999, pág. 3).

De forma geral, o conhecimento existe em uma amplitude de atributos e dimensões que dependem de um processo de organização para que seus aspectos subjetivos se tornem mais consistentes do ponto de vista de técnicas e metodologias. Ademais, em função da quantidade de informações geradas atualmente, é importante analisar o conhecimento, sob outros aspectos: i) atualidade; ii) relevância; iii) disponibilidade e iv) clareza. Isto, por que, de acordo com Vieira (2016, pág. 9), para que o conhecimento exista, é necessário que ele seja externalizado de forma organizada e estruturada.

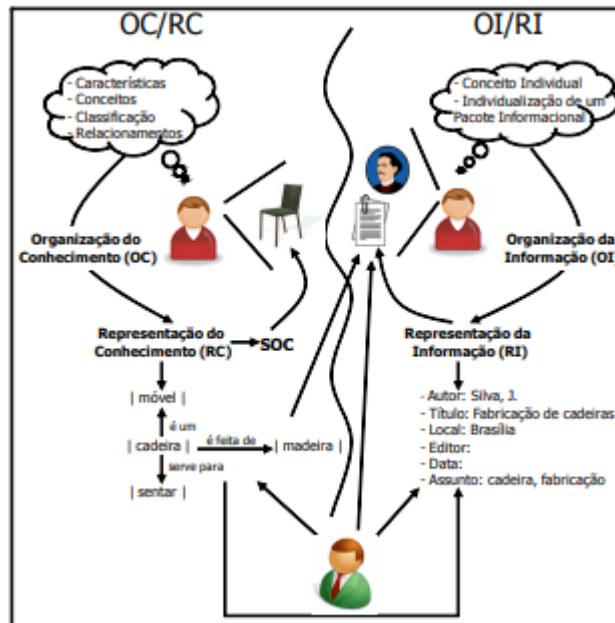
A organização do conhecimento é uma área importante na Ciência da Informação e foi fortemente impulsionada na atualidade. O volume de informações é tão surpreendente, que chega a ser mais importante que os produtos e serviços em si, pois a tomada de decisão de uma compra, por exemplo, envolve uma comunicação multidirecional e uma aquisição de conhecimento em poucos segundos.

Conforme relato acima (e citação de alguns autores), claramente deduzimos que quando falamos em conhecimento, estamos tratando de conceitos. Portanto, nessa linha de pensamento Medeiros e Café (2008, apud HJORLAND, 2008) trazem boas contextualizações acerca da GC: “o processo de organização do conhecimento, no sentido restrito usado na Ciência da Informação, compreende a elaboração de resumos, a catalogação, a classificação, a indexação, o estabelecimento de elos, etc”. Ou seja, pode ser defendido como “a descrição de documentos, seus conteúdos, características e objetivos, e a organização dessas descrições a fim de tornar esses documentos e suas partes acessíveis a pessoas que os procuram ou que procuram por mensagens neles contida” (MEDEIROS E CAFÉ, 2008, pág. 6 apud HJORLAND, 2008).

Diferentemente da organização da informação, que pretende organizar “um conjunto de objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções [...] de bibliotecas, museus, arquivos, ou similares”, a organização do conhecimento “visa à construção de modelos de mundo que se constituem em abstrações da realidade” (Medeiros e Café, 2008,

pág. 6 apud HJORLAND, 2008). Para exemplificar didaticamente este conceito, traz-se a **Figura 1**, que trata dos principais apontamentos que distinguem os conceitos de OI e OC, para que fique claro o posicionamento e a delimitação conceitual desta pesquisa.

**Figura 1 - Delimitação conceitual GI e GC**



Fonte: Medeiros e Café, 2008, pág. 7

A capacidade de organizar o conhecimento está ligada ao desenvolvimento de uma cultura que proporcione a comunicação eficiente junto a mecanismos de captação sistematizados. Ou seja, o ambiente estimula essa organização na medida em que a incapacidade de organizá-lo pode acarretar prejuízo nas práticas e processos, uma vez que recursos intangíveis (e o conhecimento é um deles), tem como base às pessoas, e, portanto, estar atento a eles é estrategicamente sustentável. Além disso, a prática da organização do conhecimento está intrinsecamente relacionada à perenidade e a geração de valor do conhecimento.

No entanto, para definir uma estratégia de organização do conhecimento, é importante pensar na quantidade e no volume de informações, sendo necessário uma ferramenta robusta de representação para essa finalidade. Os softwares de apoio a GC são inúmeros e também grandes aliados nesse processo. Akkari cita 3 qualidades de softwares que podem apoiar em um processo de GC: colaborativos, gestão de conteúdo e inteligência. Porém, reforça que mais importante do que a tipologia, é a funcionalidade da ferramenta,

pois o conhecimento é dinâmico e qualquer possibilidade de representá-lo deve envolver quem busca e quem provém.

Retomando o objetivo geral desta pesquisa de definir critérios e construir um protótipo de tesouro, há que se pensar no desafio de recuperar o conhecimento nos atos regulatórios - que não possuem esquemas de classificação ou indexação. Portanto, a organização do conhecimento assume importante papel nesse propósito, e junto a ela se unem os esquemas de representação do conhecimento, para que, de forma sistêmica, seja possível aumentar a recuperabilidade do conhecimento regulatório no domínio estabelecido nessa pesquisa.

### 2.1.2 Representação do Conhecimento

Sabe-se que o conhecimento em si é algo mutável, em constante construção, e por vezes, intangível. Além disso, é subjetivo, pois depende da absorção das informações e de sua projeção diante de um fato ou decisão. Dessa forma, para medir, controlar, representar ou gerir o conhecimento, é necessário pensar em todas estas variáveis.

No âmbito da organização do conhecimento, Medeiros e Café (2008 apud CAMPOS, 2004), sinalizam que a representação do conhecimento é vista como “estruturas que são utilizadas para construir ou representar o mundo, de maneira que o conhecimento possa ser usado em diferentes aplicações, de forma manual ou de forma inteligente” (pág. 6). Isto ocorre porque durante o processo “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” (MEDEIROS E CAFÉ, 2008, pág. 6).

A representação do conhecimento sempre foi uma preocupação do ser humano. Criar metodologias e estratégias para armazenar e recuperar informação é notadamente uma inquietação dos profissionais bibliotecários, arquivistas, museólogos, ou outros que dedicam seu tempo e trabalho a organizar o conhecimento.

Lima (2020) traz algumas interpretações para este conceito, tendo em vista sua multidisciplinaridade. Porém, a despeito das variações conceituais filosóficas ou da ciência cognitiva, por exemplo, a representação do conhecimento para ele “é uma questão relevante no processo informacional, visto que tem função mediadora entre o real e a materialização deste por meio de formas simbólicas” (pág. 4).

Campos (2004) acredita que “o processo de modelização requer o deslocamento do *mundo fenomenal* para um espaço de representação” (pág. 23), sendo isso possível através

de 5 (cinco) premissas defendidas por Hugh Davis em 1992 para a representação do conhecimento: i) raciocinar sobre o mundo; ii) ter um compromisso ontológico; iii) fragmentar o raciocínio; iv) ser um meio computacional pragmático e eficiente; v) dizer coisas sobre o mundo.

No âmbito da esfera cognitiva do ato de representar o conhecimento, Alvarenga (2003) reforça que esse processo é:

“uma instância do processo cognitivo humano que culmina com a representação primária do conhecimento, situando-se no âmbito do registro do pensamento em um suporte documental, incluindo as etapas de percepção, identificação, interpretação, reflexão e codificação, etapas que são envolvidas no ato de se conhecer um novo ser ou coisa, ou aprofundar-se no conhecimento de um ser ou uma coisa já conhecida, utilizando-se dos sentidos, da emoção, da razão e da linguagem” (pág. 5).

Considerando que todo campo conceitual possui uma interpretação (pelo menos os grandes léxicos da humanidade sempre tentaram exará-los), para explorar a representação do conhecimento podemos fazer uma alusão a parceria entre os níveis epistemológicos e ontológicos da palavra, que, segundo Campos (2004): “enquanto o nível epistemológico é o nível de estruturação, o nível ontológico é o nível de significação” (pág. 25). Essa constatação só demonstra a grandiosidade e o urgência em se representar o conhecimento, já que sua sistematização traduz e traz consistência e relacionamentos, melhorando infinitamente a recuperabilidade temática de termos, com uniformidade e flexibilidade.

De Oliveira e De Carvalho (2008) buscam vincular a representação do conhecimento com os processos tecnológicos, quando afirmam que “a representação do conhecimento pode ser definida como um conjunto de convenções sintáticas e semânticas que torna possível descrever coisas. Consiste na utilização de linguagens específicas, frases ou números que correspondem à descrição ou condição do mundo” (pág. 10). Para eles, há três perspectivas no âmbito da representação do conhecimento (pág 10):

- (a) Epistemologia aplicada: “utiliza como princípio a complexidade do conhecimento, ou seja, envolve-se com o problema do conhecimento pressuposto na atividade inteligente e a forma de representá-lo em uma base como estruturas e programas”;
- (b) Módulo de pergunta resposta: “é a mais baixa expectativa de um módulo de representação do conhecimento. Provém, no mínimo, duas operações:

Dada uma base de conhecimento K, o fato F é somado a ela, resultando em uma nova base K”; e

- (c) Incorporação de sistemas de Inteligência Artificial (IA): “esta é a visão conexionista, para a qual há várias unidades interconectadas idênticas que são coletivamente responsáveis por representar vários conceitos. Um conceito é representado num senso distribuído e é indicado por um envolvimento em atividades sobre uma coleção de unidades”.

A proposta com essas três perspectivas sugeridas, é de que um processo de representação sempre busque atender as seguintes características: “escopo, granulosidade, indeterminância, definição de noções representativas, modularidade, compreensibilidade, flexibilidade e conhecimento explícito” (DE OLIVEIRA e DE CARVALHO, 2008, pág. 11).

De forma geral, no âmbito das discussões da representação do conhecimento na Ciência da Informação, “representar o conhecimento é um esforço de materializar o que ocorre na mente humana e na dinâmica do conhecimento, cuja estrutura e funcionamento ainda significam enorme desafio para a comunidade científica” (Lima e Alvares, 2012, pág. 34). E não bastasse o desafio de representar, há ainda que se pensar a classificação durante esse processo, pois ela é determinante no reconhecimento da estrutura dorsal e dos relacionamentos entre os termos de um esquema de linguagem controlado.

O bibliotecário e matemático indiano Shialy Rammarita Ranganathan (1892-1972) é um dos nomes que se destaca na comunidade científica em relação ao entendimento da classificação para fins de representação do conhecimento. Ranganathan propôs a Classificação Facetada em 5 categorias mínimas (Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo – PMEST). Esse método ganhou grande credibilidade científica a partir da década de 60 e foi considerado o princípio básico de qualquer esquema de organização e representação do conhecimento, “em decorrência de suas potencialidades de acompanhar as mudanças e a evolução do conhecimento” (TRISTÃO, FACHIN e ALARCON, 2004, pág. 165).

Para Tristão, Fachin e Alarcon (2004, pág. 163), “classificar significa ordenar e dispor em classes [...] um número de elementos quaisquer (objetos e ideias) que possuem alguma característica comum pela qual devem ser diferenciados de outros elementos e, ao mesmo tempo, constitui sua própria unidade”. O ato de classificar está essencialmente relacionado ao que se deseja em um domínio, e o seu resultado “é uma rede ou estrutura de relacionamentos aplicáveis a qualquer área do conhecimento”. Portanto, não há nada mais cognitivo em um processo de representação do conhecimento, do que a própria classificação em si, pois ela se torna “a arte de colocar diversas coisas desordenadas em um todo ordenado”.

As classificações podem ser divididas pelo seu tipo em: especializadas e gerais (CDU), analíticas e documentais (CDD), enumerativas e por facetas (àquela adotada por Ranganathan, relativamente ao PMEST). No âmbito desta pesquisa, utilizaremos a abordagem facetada, uma vez que os tesouros constituem uma “seleção de termos, baseados em análise de conceitos, na qual se define o termo geral, de maior abrangência, e sua relação com termos mais específicos, que representam os conceitos menores”. Em complemento a esta escolha de abordagem, o foco será a construção de um esboço de tesouro o qual diz “respeito a uma disciplina [...] aqui se podem falar de classificações mono ou pluridisciplinares” (TRISTÃO, FACHIN e ALARCON, 2004, pág. 167).

Neste ponto em que trouxemos algumas visões teóricas sobre a representação do conhecimento, busca-se uma delimitação conceitual importante para distinguir representação da informação (RI) e representação do conhecimento (RC). Enquanto na primeira, tratada por Alvarenga (2003) como representação primária, “os produtos finais são constituídos de conceitos sobre os seres, formando o conhecimento, conceitos mais ou menos intensamente detalhados, codificados através de uma linguagem simbólica” (pág. 22), a segunda, definida por Alvarenga como representação secundária (2003), os mesmos conceitos “constantes dos registros primários são sucintamente identificados em seus elementos constitutivos fundamentais, escolhendo-se os pontos de acesso fundamentais que garantem a representação desse conhecimento (documento) para fins de futura recuperação” (pág. 22).

Ainda no limite de tentar delimitar os processos representativos, Medeiros e Café (2008) entendem a representação da informação como “um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico” (pág. 5), enquanto a representação do conhecimento “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” (MEDEIROS e CAFÉ, 2008, pág. 5).

Após o entendimento conceitual da representação do conhecimento como um processo cognitivo; após uma releitura sobre o sistema de classificação em uma construção de tesouro com abordagem facetada; após distinções entre RI e RC; podemos então trazer algumas técnicas que podem auxiliar na eficiência deste processo no âmbito de uma construção em ambiente virtual/tecnológico (DE OLIVEIRA e DE CARVALHO, 2008, pág. 11-16): i. o conhecimento é procedimental; ii. os conceitos em um sistema de organização do conhecimento são hierarquizados; iii. qualquer esquema de representação é híbrido do ponto de vista formal e possui regras do ponto de vista de codificação; iv. utiliza-se lógica

humana; v. é necessário utilizar artifícios de inferência; e vi. é fundamental criar redes semânticas (com apoio de *frames*) que representem as entidades e seus conceitos.

O objetivo desta pesquisa pressupõe que a representação do conhecimento acessibilidade constante no instrumento regulatório de avaliação de cursos de graduação poderia auxiliar no processo de preparação e acompanhamento de uma avaliação in loco, uma vez que a representação compreende um processo cognitivo e a acessibilidade é um tema transversal na educação superior. Portanto, entende-se que representar a acessibilidade em um tesouro, para além de suas estruturas hierárquicas e semânticas, seria essencial para o alcance do objetivo geral deste trabalho.

Finalizando este capítulo, abordaremos o conceito e o papel dos sistemas de organização do conhecimento (SOC), que, de forma geral “são sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações semânticas que se estabelecem entre eles” (Medeiros e Café, 2008, pág. 5). Espera-se um aprofundamento adequado dos SOC, no próximo capítulo.

### 2.1.3 Sistemas de Organização do Conhecimento - SOC

Como já vimos nos capítulos anteriores, a organização e a representação do conhecimento são articuladas e contextualizadas no âmbito da Ciência da Informação. São teorias que se conjecturam como fundamentais em um sistema de organização do conhecimento para fins de ampliação de recuperabilidade. Alvarenga (2003) considera que, para ocorrer uma representação do conhecimento consistente é necessário a utilização de sistemas de organização que compreendam e tentem “descrever as características do documento, refletindo sua origem e conteúdo, facilitando sua recuperação” (pág. 23).

O termo sistemas de organização do conhecimento (SOC) é oriundo de uma tradução do termo em inglês Knowledge Organization Systems – KOS, amplamente adotado a partir de 1998. Para Maculan, estes sistemas seriam “tradicional instrumentos de organização e representação do conhecimento” no qual se é possível expressar “a estrutura conceitual utilizada para descrever e representar os fenômenos do mundo” (pág. 125).

Para Carlan e Medeiros (2011), SOC “são sistemas conceituais semanticamente estruturados que contemplam termos, definições, relacionamentos e propriedades dos conceitos”. No âmbito da organização da informação, os SOC “cumprem o objetivo de padronização terminológica para facilitar e orientar a indexação e os usuários” (pág. 54).

Do ponto de vista da representação do conhecimento, o SOC “tem por finalidade agrupar assuntos correlatos, conduzindo o usuário à informação desejada” (MACULAN,

2015, pág. 126). Ou ainda, ser um instrumento capaz de traduzir o “conteúdo dos documentos originais e completos, para um esquema estruturado sistematicamente, que representa esse conteúdo” (CARLAN e MEDEIROS, 2011, pág. 55).

Para Lehmkuhl (2019) os SOC “são desenvolvidos para auxiliar os procedimentos de gestão e recuperação do conhecimento registrado” especialmente na “delimitação de termos e definição de conceitos e relações de áreas específicas do conhecimento, de forma compartilhada e consensual” (pág. 59).

De acordo com Medeiros e Café (2008), os SOC “são sistemas conceituais que representam determinado domínio por meio da sistematização dos conceitos e das relações semânticas que se estabelecem entre eles” (pág. 8), desenvolvidos com os seguintes objetivos e intenções:

“prover uma mapa semântico para domínios individuais e para os relacionamentos entre domínios, fornecendo orientação e servindo como um instrumento de referência; melhorar a comunicação e o ensino; prover uma base conceitual para a boa execução da pesquisa e implementação; prover classificação para a ação, isto é, o uso prático dos SOC em diferentes atividades profissionais, tais como a classificação de doenças para diagnósticos médicos e de mercadorias para o comércio; apoiar a recuperação da informação; prover uma base conceitual para sistemas baseados em conhecimento e para a definição de elementos de dados e hierarquias de objetos na engenharia de software, servir como um dicionário mono, bi ou multilíngue para uso pelo homem ou por sistemas automáticos de processamento da linguagem natural (MEDEIROS e CAFÉ, 2008).

Se o objetivo desses sistemas é organizar o conhecimento para facilitar sua recuperação, a “infraestrutura que dá suporte ao desenvolvimento dos SOC requer, antes de tudo, uma análise das necessidades dos usuários dos sistemas”, para que o software escolhido seja apropriado e adequado à rede semântica que se pretende criar (CARLAN e MEDEIROS, 2011, pág. 55). Isto por que os SOC “são ferramentas semânticas com vocabulários estruturados e formalizados, usadas para o tratamento e a recuperação da informação, tanto no ambiente web como no tradicional” (CARLAN e MEDEIROS, 2011, pág. 56).

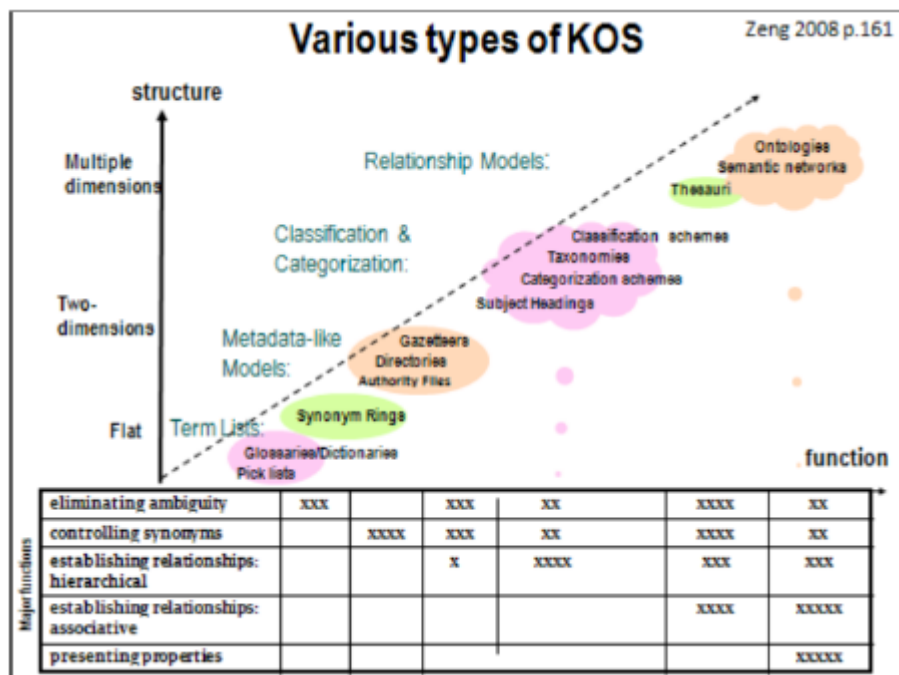
Bocato (2011) afirma que os SOC se “referem a instrumentos que possibilitam a organização de estruturas semânticas de conhecimento” obtidos a partir de “normas e metodologias adequadas de construção e atualização para finalidades e aplicações específicas” (pág. 167). Ou seja, não há construção de um SOC, sem adequados estudos e preparativos com foco no usuário e no que ele pretende acessar.



Para além das discussões conceituais ou funcionais, para Souza, Tudhope e Almeida (2012) os SOC vem sendo utilizados na Biblioteconomia e Ciência da Informação há anos em “catálogos, sistemas de classificação bibliográfica e taxonomias”. No âmbito da web semântica atual e “dada a necessidade de desambiguação de vocabulário [...] interoperabilidade semântica, recuperação de informações e acesso a recursos de informação”, os SOC ganharam espaço importante no cenário de “estruturas formais baseadas em lógica”, como os tesouros e outros esquemas/instrumentos com a mesma similaridade (tradução nossa, pág. 2).

Para Hodge (2000), grande estudioso dos SOC, eles são imprescindíveis em qualquer necessidade de organização e representação do conhecimento – mesmo que muitos autores discordem disso. Zeng (2008) traduz uma grande variedade de SOC, dividindo-os em sistemas aparentemente menos robustos (glossários e dicionários) e outros mais complexos (tesouros e ontologias). Para Zeng, o que tornaria os SOC menos ou mais complexos seria o controle terminológico e a rede semântica de sua estrutura. Esse conceito é demonstrado na **Figura 2**, onde a crescente no eixo X apresenta a evolução da complexidade das funções e relações semânticas entre os tipos de SOC.

**Figura 2 - Tipos [Espectros] de SOC**



Fonte: Zeng, 2008

Hodge (2000) divide os SOC em três grandes categorias: (a) classificação, que compreende as listas de cabeçalho de assunto, sistemas de classificação bibliográfico e taxonomias; (b) listas de relacionamento, que agrupam os tesouros e as ontologias; e (c)

listas de termos, que suportam glossários e dicionários. De alguma forma, esta pesquisa pretende analisar um ato regulatório com vistas a representar um conteúdo específico abordado em seu domínio, em busca de aumentar a recuperação dessa disciplina. Dessa forma, recai-se para os sistemas de organização do conhecimento que pretendem promover a recuperação de conteúdo específico: tesouros – sobre o qual abordaremos mais detalhadamente no próximo capítulo.

Diferentemente de Hodge, porém com alguma similaridade, Vickery (2008), propõe uma abordagem mais histórica para o agrupamento dos SOC em 4 categorias: (a) pré-coordenada: listas de cabeçalho de assunto e classificações; (b) pós-coordenada: vocabulários controlados; (c) internet: classificações hierárquicas voltadas para ferramentas de busca; e (d) web semântica: ontologias (tradução nossa).

Apesar de não haver um consenso na discussão em torno da tipologia dos SOC, o artigo de Souza e outros (2012), que trata de uma discussão ampla e profunda dos espectros dos SOC, permite considerar a necessidade de diferenciar os SOC como propriedades formais, estruturais e processuais bem demarcadas.

Além das discussões teóricas sobre organização e representação do conhecimento, “desenvolver sistemas de classificação significa estabelecer o sistema conceitos / termos a serem usados na indexação, na recuperação e no acesso / índice. Devem conter uma sintaxe, notação (no caso das tabelas), bem como a terminologia de acesso ao sistema” (GOMES, 2009, pág. 69).

No âmbito desta pesquisa, e para corroborar com a opção do uso do tesouro enquanto sistema de organização do conhecimento Acessibilidade constante no Instrumento de Avaliação, abordaremos de forma enumerativa e muito breve as características dos SOC – para que fique clara e completa a abordagem conceitual em torno desses instrumentos:

- (a) Sistemas de Classificação Bibliográfica: “esquema controlado e estruturado de conceitos; estes apresentam-se distribuídos sistematicamente de forma lógica em classes, organizados do geral para o particular, em níveis sucessivos de subordinação hierárquica” (SIMÕES, 2011).
- (b) Listas de Cabeçalho de Assunto: “são elaborados a partir de palavras simples ou compostas escolhidas, muitas vezes, a partir do conteúdo do documento, buscando descrever com alguma precisão os diversos assuntos” (GUINCHAT e MENO, 1994).
- (c) Taxonomias: “um vocabulário hierárquico utilizado para classificar (ou categorizar), organizar, navegar, pesquisar e/ou filtrar qualquer tipo de conteúdo em ambientes de rede, como websites, intranets, portais e wikis” (ISO 25.964).

- (d) Tesouros: “estabelecem um vocabulário controlado que padroniza a terminologia de uma área, representando conceitos por meio de um termo, usado na indexação e na busca” (SOERGEL, 1974).

Após as discussões epistemológicas, conceituais, tipológicas e características dos SOC, e atentos a importância de um bom e evoluído sistema de organização multifacetado, abordaremos no próximo capítulo o tesouro como instrumento de destaque na compreensão semântica de um campo de assunto.

#### 2.1.4 Tesouros

A palavra tesouro tem origem grega e latina: *thesaurus*. Seu significado etimológico é tesouro, e em 1852 tem-se os primeiros relatos de sua difusão, quando o inglês Peter Mark Roget publicou um Tesouro de Palavras e Frases em Inglês - *Thesaurus of English Words and Phrases* com o objetivo de classificar e organizar palavras, de modo a facilitar a expressão e composição de ideias.

Em 1950, um pesquisador alemão da área de biblioteconomia, ciência da informação e da computação - Hans Peter Luhn, utilizou o termo Tesouro para nomear seu sistema de palavras. Luhn percebeu, em sua criação, que uma lista alfabética não era suficiente para recuperar todo o conhecimento em torno de um conceito. Ele percebeu que de:

[...] alguma forma, a relação entre as palavras deveria ser estabelecida, para que a lista pudesse apresentar uma estrutura mais sólida de referências cruzadas; era necessário definir, de alguma forma, as famílias de noções entre as palavras, isto é, evidenciar que ideias afins estavam ligando uma palavra à outra. (CAMPOS, 2006, pág. 350).

Nos anos 60 os tesouros continuam sendo tratados como listas alfabéticas de palavras, e somente nos anos 70, através da Unesco, houve uma definição mais próxima do que se espera de um tesouro, baseando seu significado em sua i. estrutura: “um vocabulário controlado e dinâmico de termos relacionados semântica e genericamente cobrindo um domínio específico do conhecimento”; e função: “um dispositivo de controle terminológico usado na tradução da linguagem natural dos documentos, dos indexadores ou dos usuários numa linguagem do sistema” (CAMPOS, 2006, pág. 351).

Lancaster (1986) desdobra a história do tesouro em 2 grandes vertentes: Norte Americana, responsável por sua estrutura alfabética, e Europeia, que pondera sobre sua

sistematização. Ambas as perspectivas passam por rupturas importantes por volta da década 50 e 60, e só depois de muitos aprimoramentos, a disposição sistemática do tesouro passa a existir como a conhecemos hoje: termos e suas diferentes relações organizados de forma estruturada. A publicação da ISO 2788, em 1974 contribuiu efetivamente para essa consolidação conceitual.

De acordo com a ISO 25964 (2011), os tesouros são construídos para “assegurar uma prática consistente num serviço de indexação ou entre diferentes serviços”. A linguagem de indexação é um “conjunto controlado de termos selecionados da linguagem natural usados para representar, de modo resumido, o assunto dos documentos” (Gomes; Campos, 2004. Pág. 4). Isso posto, pode-se dizer resumidamente que o tesouro pretende analisar terminologicamente os conceitos, buscando os relacionamentos entre eles (geral ou específico).

Moreira e Moura (2006), abordam o tesouro como “uma linguagem de documentação com a característica específica de possuir relações entre os termos que o compõem” (pág. 2). Para os autores,

os tesouros constituem uma ferramenta de indexação já consolidada nas atividades de organização da informação empregada por muitos que exercem essas atividades. A flexibilidade de estabelecimento de novas relações entre seus termos, o estabelecimento de hierarquias e referências cruzadas conferem ao instrumento uma multiplicidade de usos, abrangendo os processos desde a indexação até o suporte para a efetiva recuperação dos documentos (2006, pág. 2).

Na literatura da ciência da informação, algumas definições de tesouros são mais abrangentes, e outras menos. No entanto, em todas elas, o significado do termo converge para conceitos muito semelhantes. Para Currás (1995), o tesouro é “uma linguagem especializada, normalizada, pós-coordenada, usada com fins documentários, onde os elementos linguísticos que a compõem – termos, simples ou compostos – encontram-se relacionados entre si sintática e semanticamente”. Ou seja, o tesouro é uma construção de termos que se relacionam em um contexto terminológico específico.

Para Cavalcanti (1978) o tesouro é “uma lista estruturada de termos associados empregada por analistas de informação e indexadores, para descrever um documento com a desejada especificidade, em nível de entrada, e para permitir aos pesquisadores a recuperação da informação que procuram” (pág. 27).

Na norma ANSI/NISO Z39.19-2005, que trata das Diretrizes para a Construção, Formato e Gerenciamento de Vocabulários Controlados Monolíngues, há indicação de uso do tesouro para 5 finalidades: tradução, consistência, relacionamentos, recuperação e navegação. Portanto, de acordo com o proposto neste estudo, o Tesouro da Acessibilidade pretende assimilar este termo e seus relacionamentos em um contexto normatizado voltado a avaliações de cursos de graduação do ensino superior no Brasil.

Considerando que os tesouros são vocabulários controlados usados no processo de organização e representação de conteúdos, é importante salientar a importância do controle terminológico aos quais os termos são submetidos durante o processo construtivo de um tesouro. Afinal, o sucesso de um sistema de organização de conhecimento depende de sua estruturação lógico-semântica sobre o domínio em questão.

Gusmão (1985, pág. 22), assim como a maioria dos autores dedicados a estudar a estrutura de um tesouro, traduz as relações esperadas em uma rede semântica de um tesouro como sendo: (a) equivalência: remetem um termo a outro sinônimo ou similar dentro do domínio; (b) hierárquica: relações de superordenação (termos mais abrangentes) ou subordinação (termos mais específicos); e (c) associativa, cujos termos possuem uma correlação entre si.

Na ISO 25.964 (2011) há duas subdivisões para as relações de equivalência: (a) sinônimo; e (b) quase-sinônimo. Para Weiss e Brascher (2016) “as relações de equivalência dependem da escolha do termo preferido e podem contribuir significativamente com a revocação”, pois o simples fato de “distinguir os termos que foram considerados equivalentes fica evidente quando pensamos em quase sinônimos e postagem genéricas” (pág. 142). Esse relacionamento é importante na medida em que busca uma previsibilidade do uso do termo, em seu contexto no presente, no passado e no futuro. Ademais, a revocação contribui exaustivamente nas relações de equivalência, já que esse critério aumenta a recuperação de informações consideradas úteis dentro do contexto de busca realizado no SOC.

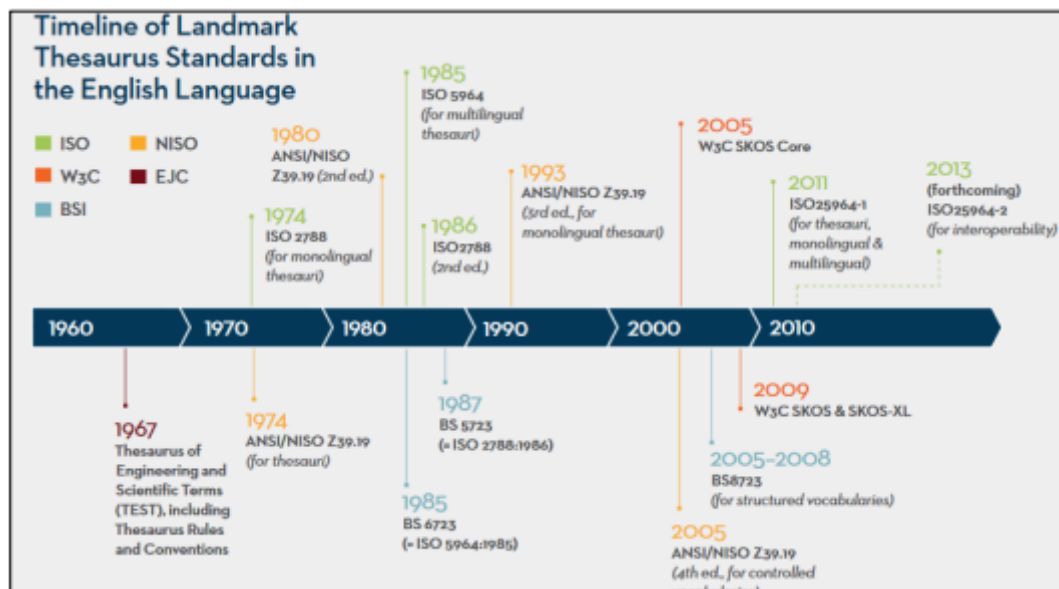
Ainda sobre os relacionamentos, a ISO 25.964 (2011) traz 3 características para as relações hierárquicas: (a) gênero/espécie; (b) todo/parte; e (c) instância. Pensando no tesouro como um guia, esse tipo de relacionamento tem sido cada vez mais adotado em sua abordagem facetada, pois ela “é útil em gerar hierarquias conforme as regras para relações hierárquicas válidas apenas para conceitos que pertencem à mesma categoria geral”. Escolher facetas “pode variar dependendo do domínio, mas de maneira geral se usam as categorias fundamentais como objeto, matéria, agente, ação, espaço, tempo, etc. Caso se considere necessário pode-se subdividir essas facetas” (WEISS e BRASCHER, 2016, pág. 146).

As relações associativas pretendem vincular pares de termos que não são hierarquicamente relacionados, mas “são semanticamente e conceitualmente associados de tal forma que a relação entre eles deve ser explicitada no tesauro, pois pode sugerir termos adicionais alternativos na recuperação da informação” WEISS e BRASCHER, 2016, pág. 148).

Para ter consistência e colaborar na recuperação da informação, o tesauro precisa ser construído com apoio de um guia ou norma técnica. Desde a sua origem, os tesouros receberam uma diversidade de normas técnicas relativas a sua construção, que foram sendo adaptadas ao longo do tempo. A primeira delas pode ser considerada o Thesaurus of Engineering and Scientific Terms (TEST), publicado em 1967<sup>2</sup>. Depois disso, em 1974 a Organização Internacional de Normalização - *International Organization for Standardization* [ISO] publicou a ISO 2788: Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues, que se tornou um marco na normalização e construção de tesouros.

Depois da publicação da ISO 2788, inúmeros documentos com padrões e diretrizes para construção de tesouros foram surgindo pelo mundo: NF Z47-100 (França), a NP 4032-1992 (Portugal), a UNE 50-106-90 (Espanha), a BS 8723-2(2005) (Inglaterra) e a ANSI/NISO Z.39.19 (EUA) (SIMÕES, 2008). Na **Figura 2**, Clarke e Zeng (2012), trazem uma linha do tempo com as principais publicações dessa natureza.

**Figura 3 - Linha do tempo: normas de construção de tesouros**



Fonte: Clarke e Zeng, 2012 (pág. 22)

<sup>2</sup> [https://openlibrary.org/books/OL5600260M/Thesaurus\\_of\\_engineering\\_and\\_scientific\\_terms](https://openlibrary.org/books/OL5600260M/Thesaurus_of_engineering_and_scientific_terms)

De acordo com Carlan e Medeiros (2011), as principais normas internacionais sobre a construção de tesouros mono ou multilíngues - ISO 2788 (1986), ISO 5964 (1985) e ANSI/NISO Z39.19-2003, são enfáticas ao sintetizar a estrutura de um tesouro em 2 partes: (a) teórica, que compreende a “essência e a fundamentação para a construção de tesouros: conceito, termo, categorias e faceta; e (b) teórico-operacional, que trata do “planejamento, coleta de termo, controle terminológico, estabelecimento de relações entre conceitos e formas de divulgação e publicação” (pág. 56).

Para fins de atendimento ao proposto nesta pesquisa, a ISO 25.964 (2011) será adotada como parâmetro teórico na construção do Tesouro de Acessibilidade. Essa norma foi baseada na britânica BS8723, e foi dividida em duas partes: i. aspectos lexicais e orientações gerais de construção; e ii. interoperabilidade, mapeamento e arquitetura de dados. Dessa forma, entende-se que os procedimentos metodológicos pensados para este estudo poderão ser atendidos de forma satisfatória.

## **2.2. MARCO EMPÍRICO**

O Ministério da Educação é o órgão responsável por regular o ensino superior no Brasil, e ele o faz através de uma diversidade de atos, organizados dentro do seu sistema de informações. Apesar deste Ministério ter uma competência vasta, daremos foco ao estudo da legislação do ensino superior, no que tange as avaliações dos cursos de graduação e seu fluxo processual de regularidade.

Os processos que regulam os cursos de graduação – autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, são protagonizados pelos Procuradores Institucionais, e regidos por um conjunto de diretrizes. O Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – IACG foi implementado para garantir a qualidade dos cursos, e nele constam, dentre outras orientações, as competências de acessibilidade necessárias para que um curso seja desobstruído/acessível.

Para que a acessibilidade seja assegurada aos estudantes e comprovada durante as avaliações in loco, é necessário compreender e aprofundar o conceito desse indicador do IACG. Portanto, entenderemos nos próximos blocos teóricos algumas concepções importantes para este contexto.

### **2.2.1 Ministério da Educação**

Em 1930 começa a história da regulação da educação brasileira, quando Getúlio Vargas cria o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, que passa a ter

atribuição exclusiva com a educação apenas em 1995, no governo de Fernando Henrique Cardoso. No entanto, historicamente, este ministério busca promover educação de qualidade no Brasil, apoiado em suas legislações, que só ganham autonomia em 1961 com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

A mesma LDB instituída em 1961 foi revisada em 1971, e depois em 1996, assim como outras diretrizes nacionais que regulam a educação, trazendo diversas alterações em toda a legislação do ensino no Brasil, fazendo ampliar a competência do MEC e suas parcerias com instituições que apresentam experiência na área educacional.

Isso posto, sabemos que a educação no Brasil é regulada pelo Ministério da Educação, órgão do governo federal que, junto à outras autarquias, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), possui a competência de desenvolver e suportar a política nacional de educação, que compreende o ensino fundamental, médio, superior, magistério, profissional, tecnológico, jovens e adultos, além da educação especial e à distância

O ensino superior é uma das áreas de alçada deste Ministério, que o regula através da Secretaria de Educação Superior - SESU, responsável por planejar, orientar e implementar todas as ações da política nacional da educação. Essa secretaria possui uma grande ramificação hierárquica composta por diretorias e coordenações que estabelecem e garantem o cumprimento das diretrizes legais e dos respectivos indicadores de qualidade da educação superior.

Da mesma forma que o Ministério da Educação sofreu mudanças significativas ao longo dos 90 anos de sua existência, a legislação que o sustenta também passou por intensas alterações. Com isso pode-se imaginar o tamanho da complexidade de organizar e fazer a gestão do conhecimento regulatório contido nesse arcabouço legal.

### 2.2.2 Legislação do Ensino Superior

Por ter uma competência abrangente, o Ministério da Educação possui uma vasta lista de legislações que regulam todas essas esferas da educação. Especialmente o ensino superior conta com leis, decretos, resoluções, portarias, instruções normativas, editais, despachos, e outros atos que suportam as determinações, diretrizes e metas constantes no Plano Nacional de Educação - PNE.

O volume de informações nas legislações do ensino superior é grande, e o sistema de recuperação e busca é mais complexo ainda. Algumas associações como a ABMES – Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, publicam edições consolidadas



de todos os atos legais, incluindo índice remissivo por assunto. No entanto, apesar do Plano Nacional de Educação não sofrer tantas revisões, a forma de regular as diretrizes dele muda constantemente, e em consequência disso, os interesses, as autarquias, e todo o foco legal também são afetados, invalidando e tornando desatualizadas publicações dessa natureza.

A legislação é disponibilizada no próprio site do Ministério, em ambientes diversos. No 'Acesso à Informação' é possível encontrar a legislação do próprio Ministério e sua constituição, por exemplo: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o Plano Nacional de Educação (PNE), e outras políticas, portarias e regimentos que detalham sua estrutura e governança.

Diferente de outras instituições jurídicas que possuem vocabulários controlados para maximizar o uso da informação regulatória, como por exemplo a Justiça Federal (Tesouro Jurídico) e a Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (Thesaurus da ALMG), o Ministério da Educação não estabelece uma organização de suas legislações baseada em padrões de uniformidade e flexibilidade do tratamento da informação.

### 2.2.3 Avaliação de Cursos no Ensino Superior

A avaliação das instituições de educação superior e dos cursos de graduação são regidos pela PN 19//2017 que determina em seu parágrafo único do Art. 1º que:

Em conformidade com o disposto no art. 8º da Lei nº 10.861, de 2004, e regulamentação vigente, compete ao INEP, por intermédio da Diretoria de Avaliação da Educação Superior - DAES conceber, planejar, coordenar, operacionalizar e avaliar as ações voltadas à avaliação da educação superior, nas modalidades presencial e a distância, no âmbito do SINAES.

Portanto, o processo de avaliação para instrução de autorização de cursos é coordenado pelas diretrizes do SINAES, regido pelo Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação e acompanhado pelos Procuradores Institucionais.

De acordo com a PN 19/2017, em seu artigo 3º, o fluxo avaliativo acontece na seguinte sequência:

- I - criação da avaliação e respectivo código;
- II - pagamento de taxa complementar de avaliação, quando necessário;
- III - abertura do Formulário Eletrônico de avaliação - FE;

IV - preenchimento do FE pela IES ou pela EGov;

V - designação da Comissão Avaliadora;

VI - realização da avaliação in loco;

VII - elaboração do relatório de avaliação; e

VIII - finalização da avaliação com o envio do relatório para manifestação da instituição avaliada e da Secretaria competente do MEC.

#### 2.2.4 Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES

O SINAES foi instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 com o objetivo de apoiar os índices de qualidade da educação superior no Brasil:

Art 1º § 1º O SINAES tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Para cumprir seus objetivos, o SINAES desenvolveu metodologias para avaliar as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes. A avaliação dos cursos será realizada obrigatoriamente por especialistas designados pelo MEC/INEP, e irá identificar as condições acadêmicas as quais os estudantes são expostos em seus cursos, considerando 3 grandes eixos: dimensão 1, Organização Didático-Pedagógica; dimensão 2, Corpo Docente e Tutorial e dimensão 3, Infraestrutura.

Essa avaliação culmina em um relatório de indicadores verificados localmente, todos eles registrados com notas graduadas em 5 níveis, sendo que o conceito final do curso é calculado de forma matemática, e leva em consideração o peso de cada dimensão – que irá variar conforme o ato (autorização ou reconhecimento/ credenciamento). A comissão avaliadora deverá atribuir conceitos a partir de informações apresentadas pela IES para o curso, relacionadas à realidade encontrada durante a visita. Apenas CC cujos valores são iguais ou superiores a três indicam qualidade satisfatória do curso.

Como este dado fica disponível publicamente, ele se torna um importante aliado dos estudantes, durante o processo de escolha de curso de graduação nas instituições de ensino superior.

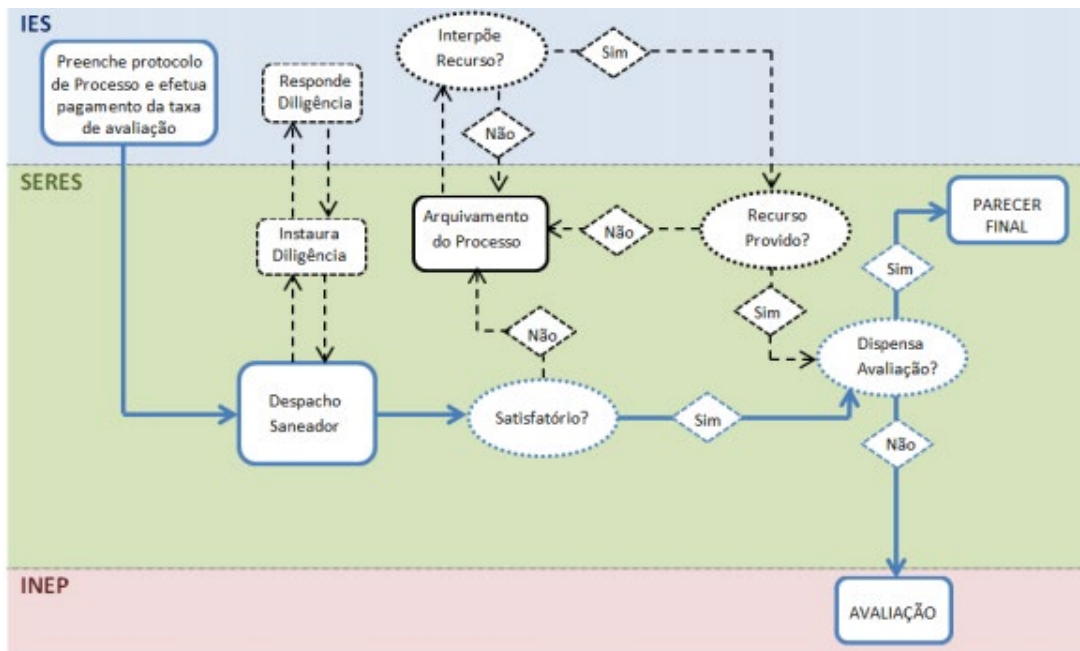
### 2.2.5 Fluxo processual de regularidade dos atos dos cursos de graduação

Para que um curso superior possa se manter regular, ele passa por três processos de avaliação realizados pelo MEC/INEP: Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento. Esses processos ocorrem de maneira consecutiva, e são regulados pela Portaria 23, de 21/12/2017, que dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.

De forma resumida, o primeiro ato de um curso é sua Autorização, que pretende verificar o projeto proposto para o curso, por meio de critérios constantes no instrumento de avaliação. Entre 50 e 75% de integralização da carga horária do curso, ele é submetido ao processo de reconhecimento. Depois de reconhecido, ele entra no ciclo avaliativo do SINAES, tendo seu ato renovado periodicamente.

Como o foco deste trabalho transcorre pelo IACG nos processos de autorização, iremos explorar mais sobre este fluxo processual, tal qual disposto na **Figura 3**, que demonstra que esse ato inicia quando o protocolo é realizado pelo procurador institucional no sistema e-MEC. Em seguida, o processo é analisado pela Secretaria de Regulação da Educação Superior – SERES e, tendo sua documentação satisfatoriamente verificada, segue para o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Art. 33, PN 23/2017), para que este órgão solicite o preenchimento do Formulário Eletrônico – FE, e realize o agendamento e a realização da avaliação *in loco*.

**Figura 4 - Fluxograma de Processo de Autorização de Curso Superior**



Fonte: Ministério da Educação, Sistema e-MEC

A fase de avaliação será realizada por meio da aplicação de instrumentos, “por comissão única de avaliadores, com perfil multidisciplinar, nos termos de normativo próprio expedido por aquele órgão” (Art. 5, PN 23/2017), e será finalizada com a inclusão do relatório de avaliação no sistema e-MEC. A instituição ou a SERES terão direito de impugnar o relatório em até 30 (trinta) dias após sua publicação, caso não concordem com algum relato. Havendo impugnação, será concedida contrarrazão para a Secretaria ou a IES, com direito de resposta em 10 (dez) dias, e submissão à Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação – CTAA.

Na sequência o processo poderá ser opcionalmente submetido à avaliação do órgão de classe, sem cunho decisório, para então retornar à SERES que deverá analisar a documentação novamente, agora com um novo e importante documento: relatório de avaliação *in loco*. Por fim, e visualizando toda a documentação processual, a Secretaria irá verificar o mérito do pedido e conceder portaria de ato autorizativo para o curso, deliberando que ele atende aos requisitos de qualidade constantes em regulação específica, atribuindo-lhe um Conceito de Curso - CC.

## 2.2.6 Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação

Os Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação – IACG subsidiam as licenças de operação dos cursos superiores: autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, em suas modalidades presencial ou à distância. Sua concepção é norteada pelas políticas públicas educacionais do ensino superior previstas no art. 206, inciso VII da Constituição Federal de 1988: garantia de padrão de qualidade e sua operacionalização se dá por meio do SINAES, que direciona as premissas de qualidade para os cursos de graduação e instituições de ensino superior no Brasil.

É uma legislação de âmbito federal, elaborada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP/MEC, de forma colaborativa com a Diretoria de Avaliação da Educação Superior – DAES, que através da Portaria nº 670, de 11 de agosto de 2017 instituiu o Comitê Gestor responsável por analisar, revisar e adequar os instrumentos de avaliação. Esse Comitê foi composto por representantes do INEP, SERES, CAPES, CNE e CONAES. Da mesma forma, a PN 670/2017 também instituiu uma comissão consultiva, composta por representantes das principais associações educacionais, como forma de democratizar sua construção. Para fins de registro, a versão do Instrumento de Avaliação que será analisada neste trabalho, é aquela publicada em outubro de 2017.

Como verificado anteriormente, a autorização de um curso de graduação decorre em um fluxo processual com várias fases, dentre as quais a Fase INEP, que realiza a abertura do preenchimento do Formulário Eletrônico – FE, seguido do agendamento e realização da visita na IES para análise das 3 (três) dimensões SINAES: Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura, todas constantes no Projeto Pedagógico do Curso – PPC e detalhadas nos 55 indicadores do Instrumento de Avaliação.

Na primeira dimensão do Instrumento de Avaliação, são verificados 24 indicadores relacionados à Organização Didático-Pedagógica. São eles: 1.1) Políticas institucionais no âmbito do curso; 1.2) Objetivos do curso; 1.3) Perfil profissional do egresso; 1.4) Estrutura curricular; 1.5) Conteúdos curriculares; 1.6) Metodologia; 1.7) Estágio curricular supervisionado; 1.8) Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da Educação Básica; 1.9) Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática; 1.10) Atividades complementares; 1.11) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); 1.12) Apoio ao discente; 1.13) Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa; 1.14) Atividades de tutoria; 1.15) Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria; 1.16) Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem; 1.17) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); 1.18) Material didático; 1.19) Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-

aprendizagem; 1.20) Número de vagas; 1.21) Integração com as redes públicas de ensino; 1.22) Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS ); 1.23) Atividades práticas de ensino para áreas da saúde; 1.24) Atividades práticas de ensino para licenciaturas.

Já na segunda dimensão, são apurados itens pertinentes ao Corpo Docente e Tutorial do curso: 2.1) Núcleo Docente Estruturante – NDE; 2.2) Equipe multidisciplinar; 2.3) Regime de trabalho do coordenador de curso; 2.4) Corpo docente: titulação; 2.5) Regime de trabalho do corpo docente do curso; 2.6) Experiência profissional do docente (excluída a experiência no exercício da docência superior); 2.7) Experiência no exercício da docência na educação básica; 2.8) Experiência no exercício da docência superior; 2.9) Experiência no exercício da docência na educação a distância; 2.10) Experiência no exercício da tutoria na educação a distância; 2.11) Atuação do colegiado de curso ou equivalente; 2.12) Titulação e formação do corpo de tutores do curso; 2.13) Experiência do corpo de tutores em educação a distância; 2.14) Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância; 2.15) Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.

Por fim, a dimensão 3 averigua 16 indicadores da Infraestrutura do curso em processo de autorização: 3.1) Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral; 3.2) Espaço de trabalho para o coordenador; 3.3) Sala coletiva de professores; 3.4) Salas de aula; 3.5) Acesso dos alunos a equipamentos de informática; 3.6) Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC); 3.7) Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC ); 3.8) Laboratórios didáticos de formação básica; 3.9) Laboratórios didáticos de formação específica; 3.10) Laboratórios de ensino para a área de saúde; 3.11) Laboratórios de habilidades; 3.12) Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados; 3.13) Biotérios; 3.14) Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística); 3.15) Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais; 3.16) Ambientes profissionais vinculados ao curso.

Os 55 indicadores disponíveis nas 3 dimensões do Instrumento de Avaliação podem não ser aplicáveis a determinados cursos, dependendo das suas características, por exemplo: modalidade (presencial ou EAD), grau (bacharelado, licenciatura, sequencial ou tecnológico), área CINE (saúde, negócios, engenharia, educação, etc), por terem atributos previstos nas Diretrizes Curriculares do Curso – DCN, ou simplesmente por possuírem alguma outra legislação hierarquicamente superior que os regula (cursos de Medicina regidos por editais do Programas Mais Médicos, por exemplo).

### 2.2.7 Procurador Institucional

A PN nº 40, de 12 de dezembro de 2007, institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Em seu Art. 61, determina que toda instituição de ensino superior deverá indicar um Procurador Institucional – PI, responsável por garantir a interlocução entre a IES e o MEC, acompanhando os processos regulatórios, as informações constantes no e-MEC e os elementos de avaliação, inclusive relacionadas à realização do ENADE.

O PI terá a responsabilidade de prestar informações em nome da IES, por ato de seu Representante Legal – RL, de forma a garantir resposta de diligências, preenchimento dos protocolos (curso e IES) e formulários eletrônicos (curso e IES), inclusão de relatórios parciais e termos de cumprimento de protocolos de compromisso, aceite em relatórios, inserção de impugnações, contrarrazões ou outras defesas em tempo hábil definido pelas etapas regulatórias.

Para além de todas essas atribuições, o PI irá acompanhar a IES nas avaliações *in loco*, cuidando para fornecer documentos e informações que garantam o cumprimento dos padrões de qualidade exigidos pelo Instrumento de Avaliação e demais legislações educacionais pertinentes.

### 2.2.8 Acessibilidade no IACG

A Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), foi construída e publicada para, de acordo com seu Art. 1º: “assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania”.

Em seu Art. 3º, é enfática ao definir o conceito de acessibilidade, sendo:

A possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público,

de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Ainda, em seu Art. 8º, determina que é dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à habitação, à educação, entre outros, decorrentes da Constituição Federal e de outras leis e normas criadas para estabelecer o bem-estar da pessoa com deficiência nos âmbitos pessoal, social e econômico.

A Lei 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional – também conhecida como LDB, determina, em seu capítulo V, que a educação especial devesse ser assegurada ao público-alvo, e que as instituições de ensino deverão oferecer serviços especializados para atender as pessoas com deficiência ao longo de seu percurso acadêmico.

Em consonância com a Lei 13.146/2015 e a Lei 9.394/1996, o Instrumento de Avaliação foi constituído para avaliar os índices de qualidade da acessibilidade dos cursos superiores de forma transversal, ou seja, considerando todos os níveis, etapas e modalidades que tem como função disponibilizar recursos e serviços de atendimento educacional especializado para a formação dos estudantes com deficiência, Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades/Superdotação.

Os tipos de acessibilidade constantes nos indicadores do Instrumento de Avaliação são: arquitetônica, atitudinal, metodológica, digital, comunicacional e instrumental. De alguma forma, cada um desses tipos é verificado durante o processo da avaliação *in loco*, e as instituições devem demonstrar os meios que utilizam para prestar os serviços ao público-alvo da educação especial.

A acessibilidade arquitetônica se concretiza por meio do rompimento de barreiras físicas dentro do espaço acadêmico, de forma que seus ambientes permitam o desenvolvimento de atividades acadêmicas sem empecilhos. Os exemplos mais comuns de serviços ou recursos disponíveis para que esse tipo de acessibilidade seja pleno são: presença de rampas, banheiros adaptados, elevadores adaptados, piso tátil, entre outros.

A acessibilidade atitudinal relaciona-se ao respeito e ao acolhimento. Está associada à percepção do coletivo e do indivíduo em conceber a diferença como parte integrante da diversidade, livre de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. O respeito às diferenças e as atitudes derivadas dele impulsionam a remoção de barreiras.

A acessibilidade metodológica (também conhecida como pedagógica) é promovida quando os professores incluem processos pedagógicos, flexibilização do tempo e utilização de outros recursos que viabilizam a aprendizagem de estudantes com deficiência, como, por



exemplo: texto impresso, resumos ou resenhas informativas, comunicação alternativa, aprofundamento de estudos.

A acessibilidade digital se efetiva por meio das variadas formas de comunicação digital/virtual sem obstáculos, concretizadas através do uso de novas tecnologias, mecanismos digitais (uso de contraste) e de tecnologia assistiva que praticam e possibilitam a difusão do aprendizado de forma plena.

A acessibilidade comunicacional aborda a ausência de barreiras no processo de comunicação: interpessoal, escrita ou digital/virtual. Exemplos de recursos que podem ser adotados nesta dimensão: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), textos em Braille, softwares ampliadores e leitores de tela.

A acessibilidade instrumental será considerada e implementada para reduzir as barreiras nas técnicas de trabalho desenvolvidos pelos docentes, de modo que todos possam participar e desenvolver as atividades do curso, a partir de um planejamento contínuo. E, se necessário, adequações ou adaptações serão realizadas nos materiais e ferramentas como lápis, régua, teclado de computador e pranchas de desenho.

### 2.2.9 Educação Inclusiva e seu Público-Alvo

A Educação Inclusiva no âmbito do ensino superior tem como foco e expectativa democratizar as condições acadêmicas, disponibilizando um apoio inclusivo, assertivo e de qualidade para o estudante público-alvo da educação especial durante sua trajetória escolar.

Deste modo, se um estudante sinalizar alguma condição específica, os recursos pedagógicos indicados para proporcionarem uma melhor experiência à eles serão organizados por meio de um documento que tem o nome de plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Estudantes que sinalizam dificuldades de aprendizagem contam com recursos e serviços pedagógicos que contribuem com seu processo de ensino, sempre que for solicitado. Quando esses recursos não são suficientes, ele pode receber orientações para buscar atendimento psicopedagógico junto a profissionais habilitados.

A educação inclusiva entende que a acessibilidade se remete ao direito assegurado ao público-alvo da educação especial às condições de igualdade no acesso, na permanência e na conclusão dos estudos na educação superior. Tais condições são promovidas institucionalmente pela busca da eliminação do conjunto de barreiras, a saber: atitudinal, metodológica, instrumental, digital, comunicacional.

Caracteriza-se público-alvo da educação especial estudantes com: deficiência (física, visual, auditiva, intelectual, surdocegueira e múltipla), Transtorno do Espectro Autista (TEA),

altas habilidades/superdotação. Os casos não classificados como público da educação especial, como Transtornos Funcionais Específicos (discalculia, dislexia, disgrafia, disortografia), também podem receber indicação de recursos pedagógicos, quando solicitado.

Para trazer o respaldo regulatório da acessibilidade, seguem as 22 principais legislações que orientam a educação inclusiva e o atendimento ao público-alvo da educação especial em IES:

a. Constituição Federal/1988, que assegura o direito de todos à educação (art. 205), tendo como princípio do ensino a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola (art. 206, I) e garantindo acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (art. 208, V);

b. LDB 9.394/1996, cap. IV que institui o processo de avaliação das instituições de educação superior, assim como do rendimento escolar dos alunos do ensino básico e superior e o Art. 37 que diz que a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou oportunidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”;

c. Aviso Circular nº 277/1996 que apresenta sugestões voltadas ao processo seletivo para ingresso, recomendando que a instituição possibilite a flexibilização dos serviços educacionais e da infraestrutura, bem como a capacitação de recursos humanos, de modo a permitir a permanência, com sucesso, de estudantes com deficiência nos cursos;

d. Decreto nº 3.956/2001 que Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência;

e. Lei 10.172/2001 que Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE);

f. Lei nº 10.436/2002 que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão e outros recursos de expressão a ela associados;

g. Portaria nº 2.678/2002 que aprova as diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino, compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional;

h. Portaria nº 3.284/2003 que substituiu a Portaria nº 1.679/1999, sendo ainda mais específica na enumeração das condições de acessibilidade que devem ser construídas nas IES para instruir o processo de avaliação das mesmas;

i. ABNT NBR 9.050/2004 que dispõe sobre a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

j. Decreto nº 5.296/2004 que regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para o atendimento prioritário a acessibilidade de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o seu artigo 24 que determina que os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos e privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios, instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários;

k. Decreto nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, na qual dispõe sobre o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais e estabelece que os sistemas educacionais devem garantir, obrigatoriamente, o ensino de LIBRAS em todos os cursos de formação de professores e de fonoaudiologia e, optativamente, nos demais cursos de educação superior;

l. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) que assegura o acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, definindo pessoas com deficiência como aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas;

m. Plano de Desenvolvimento da Educação/2007 que objetiva melhorar substancialmente a educação oferecida pelas escolas e IES brasileiras, reafirmado pela Agenda Social, propondo ações nos eixos de: formação de professores para a educação especial, acesso e permanência das pessoas com deficiência na educação superior;

n. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008) que define a Educação Especial como modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, tendo como função disponibilizar recursos e serviços de acessibilidade e o atendimento educacional especializado, complementar a formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação;

o. Decreto nº 6.093/2007 que tem por objetivo a universalização da alfabetização de jovens e adultos de quinze anos ou mais (art. 1º )

p. Decreto nº 6.949/2009 que ratifica, como Emenda Constitucional, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), que assegura o acesso a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis;

q. Conferências Nacionais de Educação – CONEB/2008 e CONAE/2010 que referendaram a implementação de uma política de educação inclusiva, o pleno acesso dos estudantes público alvo da educação especial no ensino regular, a formação de profissionais

da educação para a inclusão, o fortalecimento da oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a implantação de salas de recursos multifuncionais, garantindo a transformação dos sistemas;

r. Decreto nº 7.611/2011 que dispõe sobre o AEE, que prevê, no art. 5º § 2º a estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior, com o objetivo de eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência;

s. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 8/2012) que recomenda a transversalidade curricular das temáticas relativas aos direitos humanos, definindo como “princípios da educação em direitos”: a dignidade humana, a igualdade de direitos, o reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, a laicidade do Estado, a democracia na educação, a transversalidade, vivência e globalidade, e a sustentabilidade socioambiental;

t. Lei nº 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, atendendo aos princípios da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/2008) e ao propósito da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – CDPD (ONU/2006);

u. Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, que objetiva servir de subsídio para a ação dos avaliadores acerca de questões pertinentes à inclusão e à acessibilidade em seus diferentes níveis, de estudantes com necessidades de atendimento diferenciado,

v. Lei 13.146/2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

### 3 METODOLOGIA

Um dos objetivos dos métodos científicos, é propor ou oferecer uma resposta ao problema de pesquisa, ajudando o pesquisador a alcançar os objetivos propostos. De forma geral este trabalho pretende identificar critérios e uma proposta de tesouro da temática acessibilidade constante no IACG, e o caminho para alcançar esse objetivo será pela pesquisa aplicada, exploratória e qualitativa.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO

Considerando a complexidade da regulação educacional, a necessidade de melhorar a recuperabilidade da informação que compreende a temática da acessibilidade constante no IACG e que determina as diretrizes de qualidade dos cursos no ensino superior, essa pesquisa terá finalidade aplicada, pelo interesse em sua aplicação, utilização e consequência prática dos conhecimentos pesquisados (GIL, 2009, p. 27).

A pesquisa será do tipo exploratória (GIL, 2009) e, de acordo com os procedimentos técnicos: estudo de caso. O nível dessa pesquisa se assemelha ao exploratório proposto por Gil (2008, pág. 27), uma vez que terá como “principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias”, com a preocupação central de representar o conhecimento de um importante indicador regulatório das avaliações de curso do ensino superior: a acessibilidade. Assim como Gil (2008) afirma, pesquisas dessa natureza envolvem grande levantamento documental e bibliográfico, e não pretendem que seus resultados sejam operacionalizáveis.

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa será do tipo estudo de caso, por que, de acordo com Gil (2008, pág. 57) é uma pesquisa “caracterizada pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Esse método de pesquisa foi escolhido por aliar as percepções empíricas sobre a representação do conhecimento à prática do processo de avaliação de cursos de graduação superior. Na área regulatória, características como consistência, precisão e especificidade da informação são cruciais para o bom desempenho profissional. Indicadores e diretrizes legais precisam ser cumpridos e operacionalizados sob pena de ações judiciais ou abertura de processos de supervisão/administrativos.

Para que essa trajetória metodológica fosse efetivamente cumprida, utilizou-se técnicas qualitativas para apoio na construção do *storytelling* e da relação dos conteúdos pesquisados. Dessa forma foi possível fazer análises baseadas em interpretações, com

possibilidade de desenvolver um tesouro capaz de representar o conteúdo regulatório da acessibilidade do IACG.

### **3.2 PLANEJAMENTO**

Nessa fase, foi elaborado o planejamento da pesquisa, que consistiu em definir os materiais e métodos necessários à pesquisa. Em uma releitura bibliográfica, compreendeu-se o problema em questão, objetivos e justificativas que levaram a construção de um referencial teórico e empírico capaz de sustentar o protótipo de um tesouro. A coletânea detalhada no referencial teórico foi composta por textos da Ciência da Informação e da regulação do ensino superior. E por ser exploratória, a revisão de literatura buscou autores representantes na área, não limitando o período da publicação, uma vez que os tesouros são historicamente alvo de estudos e pesquisas, especialmente no âmbito regulatório.

A fundamentação teórica se baseou nos temas: organização da informação, sistemas de organização da informação (SOC), tesouros e metodologias para sua construção, gestão do conhecimento e domínios e especificidades do processo de avaliação de cursos de graduação no ensino superior.

De alguma forma, nesta fase também se definiu o recorte da pesquisa, o qual trataremos detalhadamente no próximo tópico. Porém, para fins de registro, essa escolha foi motivada pelos seguintes fatores:

- (a) A autora atuou por 7 anos como procuradora institucional em um grande grupo educacional que representa cerca de 150 instituições de ensino superior perante o MEC. Neste mesmo período, a autora vivenciou uma quantidade imensurável de avaliações in loco, e se deparou com um grande desafio no sentido de estruturar um sistema de organização de conhecimento (SOC) para o campo regulatório.
- (b) A acessibilidade é um tema transversal no instrumento de avaliação de cursos, e sua identificação por vezes é recusada em função de desconhecimento regulatório ou dificuldade de realização da conexão dessa temática com os indicadores de qualidade presentes no IACG.
- (c) De forma geral, temáticas que envolvem regulação tem produção bibliográfica limitada ou reduzida. Dessa forma, este estudo conseguirá identificar conceitos importantes no âmbito da acessibilidade nas avaliações de curso superior, levantando possibilidades de relacionamento entre os termos de acordo com o objetivo proposto.

### 3.3 RECORTE

O objetivo da pesquisa é identificar critérios e uma proposta de tesouro da temática acessibilidade constante no IACG. Para a condução dos procedimentos metodológicos, foi feito um recorte fundamentado nos 2 (dois) objetivos específicos. As etapas e ações esperadas estão detalhadas no **Quadro 1 - Procedimentos Metodológicos**, sendo elas:

- **Etapa 1 Exploratória:** Levantar critérios para estabelecer um tesouro que represente o conhecimento da temática acessibilidade constante no IACG.
  
- **Etapa 2 Procedimental:** Esboçar uma proposta de tesouro da temática acessibilidade, do ponto de vista regulatório, constante no IACG e que poderá descrevê-la tornando-a acessível à Procuradores Institucionais ou, eventualmente, a outros profissionais do ensino superior.

Esta etapa constará de 3 sub etapas:

**2.1:** Selecionar os termos que abrangem o assunto acessibilidade, bem como os termos que o representam.

**2.2:** Estabelecer/esclarecer os conceitos dos termos, a fim de prepara o processo de sintaxe entre eles.

**2.3:** Identificar os relacionamentos que os termos possuem com outros termos, dentro daquele contexto.

Ao final, espera-se projetar um esboço de tesouro de acessibilidade, a partir dos critérios estabelecidos e dos termos/relacionamentos propostos.

**Quadro 1 - Procedimentos Metodológicos**

	Etapa 1	Etapa 2.1	Etapa 2.2	Etapa 2.3	Encerramento
Descrição	Analisar a literatura disponível e definir os critérios para construção do tesouro.	Selecionar os termos que abrangem o assunto acessibilidade, bem como os termos que o representam.	Estabelecer/esclarecer os conceitos dos termos, a fim de preparar o processo de sintaxe entre eles.	Identificar os relacionamentos que os termos possuem com outros termos, dentro daquele contexto.	Projetar um tesouro de acessibilidade, a partir dos critérios estabelecidos e dos termos/relacionamentos propostos.
Ações	Leitura da norma para estabelecimento das diretrizes do Tesouro.	Selecionar as legislações pertinentes, e fazer a leitura objetivando levantar o vocabulário referência para o Tesouro.	Conceituar o vocabulário base escolhido, partindo de uma análise de assunto.	Buscar o relacionamento entre os termos.	Apresentar o projeto final de tesouro.

Fonte: Elaborado pela autora



### 3.3.1 Etapa 1: Fase Exploratória

O primeiro objetivo consiste em levantar critérios para estabelecer um tesauro que represente o conhecimento da temática acessibilidade constante no IACG. Logo, nesta etapa pretende-se identificar diretrizes para este protótipo de tesauro, considerando que essa técnica influenciará na padronização do processo de indexação/classificação desse conhecimento e auxiliará os procuradores institucionais ampliando a recuperabilidade das informações contidas no Instrumento de Avaliação.

Esta etapa constará da leitura e análise da norma ISO 25.964, de 2011, onde estão contidas as etapas que envolvem a construção de um tesauro. Serão definidos: categorias, arranjo sistemático e sistema de classificação do tesauro. Esta norma foi escolhida por ser a mais atualizada no que tange a construção e tesouros.

Todo o processo de classificação dos termos foi estruturado com base nas classes da Classificação Decimal Universal, ferramenta de organização da informação reconhecida internacionalmente.

Em tempo, optou-se pela utilização de um software para a elaboração do tesauro, e essa escolha veio por meio da sugestão do professor orientador e pelo fato da ferramenta ser amplamente citada no âmbito da Ciência da Informação, como relatam Aguilar (2012), Dos Santos, Cervantes e Fujita (2018), Sobrinho e Ferreira (2019), entre outros. Sua instalação foi feita a partir do Guia do usuário do TemaTres, uma publicação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, datada de 2019.

Além dos procedimentos de instalação e configuração retirados do Guia de Usuário do IBICT, também foram adotados procedimentos de configuração baseados nos exemplos contidos nessa publicação. Portanto, essa fonte foi fundamental para que os procedimentos metodológicos de criação do esboço do Tesauro de Acessibilidade tivessem êxito, do ponto de vista da automatização adotada com o uso do TemaTres 4.3<sup>3</sup>.

### 3.3.2 Etapa 2: Fase Procedimental

Esta etapa consiste em esboçar uma proposta de tesauro da temática acessibilidade, do ponto de vista regulatório, constante no IACG e que poderá descrevê-la tornando-a acessível à Procuradores Institucionais ou outros profissionais do ensino superior.

---

<sup>3</sup> Link de acesso: <https://appcode.com.br/maira/vocab/index.php?tema=0>

De forma geral, o tesauro é composto de um vocabulário que possui uma concordância entre seus elementos. Por isso, essa etapa será percorrida em três grandes fases: coleta de termos, análise terminológica e identificação de relacionamentos.

### 3.3.2.1 Coleta de Termos

Nesta fase serão selecionados os conceitos que abrangem o assunto acessibilidade, bem como os termos que o representam. Esse material será coletado no próprio Instrumento de Avaliação e em outras regulações relevantes da área, especialmente àquelas que traduzem, contribuem e complementam o assunto da acessibilidade no âmbito das avaliações in loco para cursos de graduação. Esta etapa tem grande relevância literária, e garantirá que o protótipo de tesauro atenda suas especificidades primárias.

Para esta coleta de termos, será considerada a experiência da autora da pesquisa, e o apoio de outros especialistas na temática da Acessibilidade do Ensino Superior, no âmbito das avaliações in loco dos cursos de graduação. Os termos serão coletados em duas fontes: a. sistema de classificação (CDU); e b. IACG e outras legislações do Ministério da Educação ou de outros órgãos pertinentes.

Na **Tabela 3** serão apresentados os 30 termos escolhidos, inicialmente, após uma análise realizada nas legislações citadas. O manuseio de grandes dados sempre é complexo, portanto, essa escolha pretende trazer credibilidade, simplicidade e qualidade para a proposta de tesauro que será apresentada nessa pesquisa.

**Tabela 1 - Termos Selecionados para o Tesauro de Acessibilidade**

Identificador	Termo
T-01	Acessibilidade
T-02	Acessível
T-03	Acessibilidade Atitudinal
T-04	Acessibilidade Comunicacional
T-05	Acessibilidade Digital
T-06	Acessibilidade Instrumental
T-07	Acessibilidade Metodológica

<b>T-08</b>	Atendimento Educacional Especializado
<b>T-09</b>	Estrutura Curricular
<b>T-10</b>	Conteúdos Curriculares
<b>T-11</b>	Apoio Psicopedagógico
<b>T-12</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<b>T-13</b>	Unidade Curricular
<b>T-14</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>T-15</b>	Material Didático
<b>T-16</b>	Infraestrutura
<b>T-17</b>	Espaço de trabalho
<b>T-18</b>	Coordenador de Curso
<b>T-19</b>	Serviços Acadêmicos
<b>T-20</b>	Sala dos Professores
<b>T-21</b>	Sala de Aula
<b>T-22</b>	Equipamentos de Informática
<b>T-23</b>	Biblioteca
<b>T-24</b>	Livro
<b>T-25</b>	Laboratório
<b>T-26</b>	Acervo Virtual
<b>T-27</b>	Pesquisa
<b>T-28</b>	Corpo Docente
<b>T-29</b>	Política Institucional
<b>T-30</b>	Instituição de Educação Superior

Fonte: Elaborado pela autora

### 3.3.2.2 Análise Terminológica

Nessa fase o objetivo será estabelecer/esclarecer os conceitos terminológicos, a fim de preparar o processo de sintaxe entre eles. Essa fase será fundamental para a delimitação do significado do termo no contexto examinado. Também será possível encontrar termos sinônimos (ou quase), para agrupá-los em categorias (e subcategorias) que serão a base estrutural do tesouro.

Assim como na coleta de termos, essa etapa será realizada através de consulta no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância, e em todas as legislações pertinentes. Considerando o grande volume de atos legislativos que abarcam a temática da acessibilidade, será tomado como base àqueles que abrangem a educação especial inclusiva e seu público-alvo.

A estruturação do conhecimento foi feita a partir do estabelecimento de um quadro de conceitos, composto por notas bibliográficas e descritivas sobre os termos. No **Quadro 2**, é possível visualizar uma parte desta trabalho.

**Quadro 2 - Parte do Quadro de Conceitos**

Item	Termo	Nota Bibliográfica	Nota de Definição
1	Equipamentos de Informática	(2017) Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Instrumento de Avaliação de Curso de Graduação   Presencial e a Distância: Autorização	Computadores, scanner, hardwares e softwares que atendam com qualidade o desenvolvimento de atividades relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, em relação aos seguintes requisitos: quantidade, acessibilidade, velocidade de internet (quando houver), política de atualização e adequação do espaço físico.
2	Biblioteca	(2021) Projeto Pedagógico de Curso de	A biblioteca da IES tem como objetivo atender toda

		Psicologia Bacharelado. Faculdade Pitágoras.	comunidade acadêmica em suas necessidades bibliográficas e informacionais, dando suporte ao desenvolvimento dos cursos ministrados nas unidades, estimulando o autodesenvolvimento de seus membros, a pesquisa científica e a informação através do conhecimento.
3	Acessibilidade Metodológica	(2017) Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Instrumento de Avaliação de Curso de Graduação   Presencial e a Distância: Autorização	Ausência de barreiras nos métodos, teorias e técnicas de ensino/aprendizagem (escolar), de trabalho (profissional), de ação comunitária (social, cultural, artística etc.), de educação dos filhos (familiar), etc.
4	Coordenador de Curso	(2021) Projeto Pedagógico de Curso de Psicologia Bacharelado. Faculdade Pitágoras.	O coordenador de curso é designado pelo diretor da instituição e deve catalisar, na gestão de seu curso, o comprometimento com uma visão clara e forte, estimulando padrões mais elevados de desempenho de todo o corpo docente e discente do curso. Ele deverá atuar com qualidade, principalmente considerando a relação com os docentes e

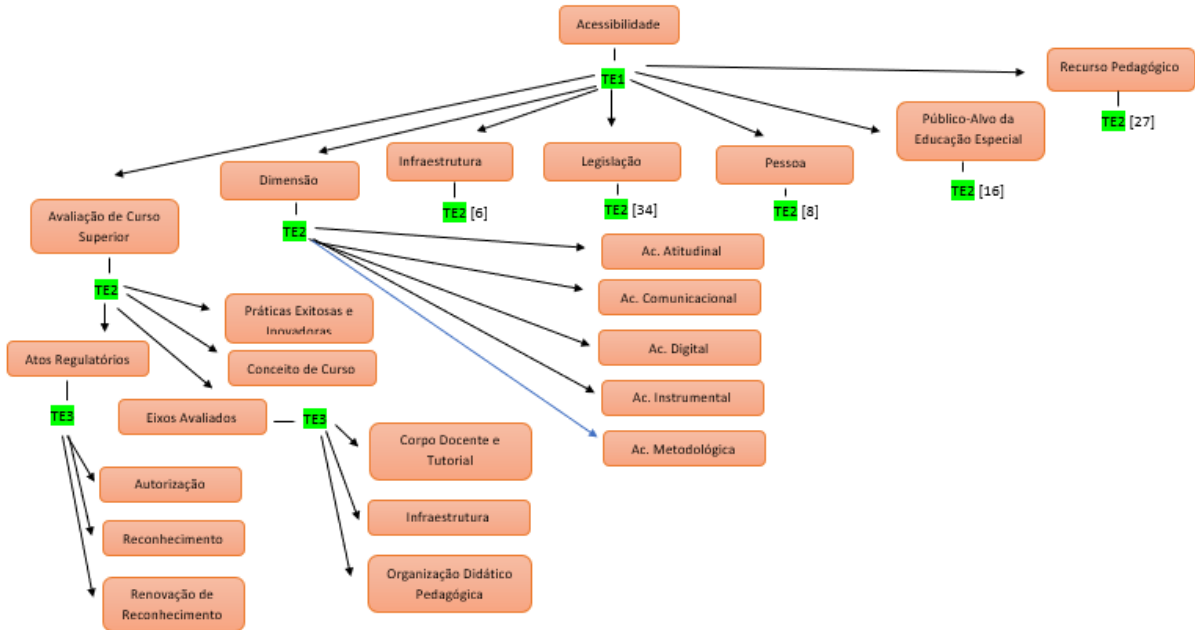
			discentes do curso, a fim de garantir a dinamização no processo de ensino-aprendizagem.
5	Atendimento Educacional Especializado	Revista da Educação Especial. v. 04. n 05. Brasília: SEE SP, 2008. p. 15	Serviço da educação especial que “identifica, elabora, e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas”

Fonte: elaborado pela autora.

### 3.3.2.3 Identificação dos relacionamentos

Nesta fase a pesquisa avança para a definição das relações entre os termos: equivalência, associativa ou hierárquica. Essa fase será realizada em um template simples de word, que buscará desenhar um mapa conceitual dos termos, para posterior inclusão no software TemaTres. A **Figura 4** apresenta um esboço do mapa conceitual, e para fins ilustrativos, as categorias Infraestrutura, Legislação, Pessoa, Público-Alvo da Educação Especial e Recurso Pedagógico tiveram o número de termos específicos hierarquicamente relacionados àquela categoria sinalizados entre colchetes.

Figura 5 - Parte do Mapa Conceitual do Tesouro de Acessibilidade

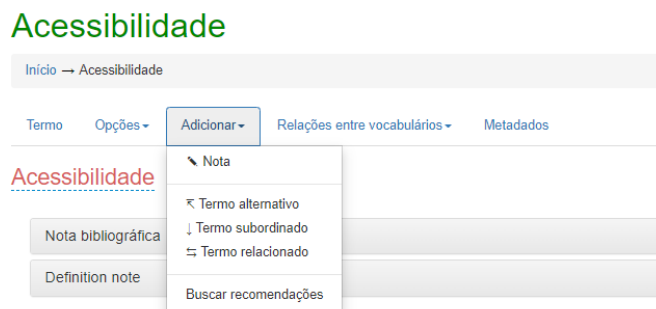


Fonte: elaborado pela autora.

Cabe ressaltar a importância do mapa conceitual na organização semântica do tesouro. Para exemplificar, no TemaTres versão 3.4, a sintaxe terminológica é feita pelo *dropdown* demonstrado na **Figura 5**: termo alternativo, termo subordinado e termo relacionado, e a identificação desses relacionamentos aparece no Tesouro anexado no Apêndice A, com a seguinte legenda:

- TG – Termo Geral
- TE – Termo Específico
- TR – Termo Relacionado

Figura 6 - Relacionamento entre Termos TemaTres



Fonte: Elaborado pela autora.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção pretende apresentar os resultados obtidos após a realização dos objetivos propostos. Por ser uma pesquisa exploratória, é esperada uma reflexão em torno da metodologia aplicada, e ela se dará a partir das implicações observadas durante as etapas de estruturação conceitual do Tesouro de Acessibilidade e a posterior execução de seu protótipo, por meio das fases de coleta de termos, análise terminológica e rede semântica.

### 4.1 FASE EXPLORATÓRIA

Preliminarmente, cumpriu-se uma etapa conceitual antes da definição dos critérios que fundamentaram a construção do Tesouro de Acessibilidade. Sabe-se que o tesouro é uma importante ferramenta de organização e representação do conhecimento, que busca “uma seleção de termos, baseados em análise de conceitos, na qual se define o termo geral, de maior abrangência, e sua relação com termos mais específicos, que representam os conceitos menores” (Tristão; Fachin & Alarcon, 2004, pág. 167). Para sua construção, além de algumas reflexões teóricas, adotou-se a norma ISO 25.964 (2011) como parâmetro, por ser um padrão internacional atualizado e amplamente discutido entre autores da área da Ciência da Informação.

A escolha do domínio a ser modelado se deu pela relevância da legislação da acessibilidade no âmbito das avaliações in loco. O censo de 2019<sup>4</sup> declara que há 10 milhões de brasileiros dentro do público-alvo da educação especial. Essa estatística confirma a necessidade das diretrizes avaliativas do ensino superior considerarem este indicador como essencial para a qualidade dos cursos de graduação.

Outro ponto importante na definição dos critérios do tesouro foi o público ao qual se destina: procuradores institucionais e demais membros da comunidade acadêmica envolvidos nas avaliações de curso superior. Considerando a complexidade de um instrumento de avaliação de curso e toda a abrangência de indicadores avaliados, o uso de um tesouro – mesmo que de temática limitada, a priori, contribui para dar visibilidade do assunto de forma precisa e completa.

Isto posto, busca-se critérios para que o vocabulário atenda aos objetivos específicos propostos na pesquisa. Esta fase busca detalhar para que e para quem o tesouro seria construído (ISO 25964, 2011). A partir da resposta dessas duas perguntas, a norma ISO

---

<sup>4</sup> Fonte: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>



estabelece algumas características delimitadoras assim definidas para o Tesauro de Acessibilidade: i. apresentação em formato eletrônico; ii. não haverá integração com outros sistemas; iii. não há previsão de atualização, visto que o protótipo pretende induzir e motivar a construção de vocabulários dessa natureza no segmento de regulação educacional.

Em relação a definição de categorias, foram escolhidos 7 grandes nomes, definidos após o agrupamento dos termos por características comuns a eles: Avaliação de Curso Superior, Dimensões, Infraestrutura, Legislação, Pessoa, Público-alvo da Educação Especial, Recurso Pedagógico. Nota-se que dentro da categoria Avaliação de Curso Superior, foi necessário estabelecer duas subcategorias para detalhar e trazer o foco desta pesquisa para dois processos importantes no fluxo das avaliações de cursos superiores: atos regulatórios e eixos avaliados. Esse tipo de arranjo surgiu originalmente:

“para a organização de conceitos em uma determinada área de interesse. Foi introduzido por Ranganathan no âmbito da documentação, a partir de sua teoria da classificação facetada, na qual utiliza a noção de categoria para a análise dos assuntos contidos nos documentos e para a organização dos componentes desses assuntos (isolados) em um esquema de classificação (CAMPOS e GOMES; 2006, pág. 355).

Ainda estruturalmente, o recorte temático do tesauro foi desenvolvido a partir da taxonomia Acessibilidade no âmbito das avaliações dos cursos de graduação do ensino superior. Dessa forma agrupou-se o conhecimento em 7 facetas, a saber: (1) Avaliação de Curso Superior; (2) Dimensão; (3) Infraestrutura; (4) Legislação; (5) Pessoa; (6) Público-Alvo da Educação Especial; (7) Recurso Pedagógico.

A estrutura de classificação adotada foi originalmente difundida por Ranganathan “para indicar a técnica de fragmentar um assunto complexo em seus mais diversos aspectos/partes constituintes, que são as facetas”. Para criar a rede semântica entre as categorias, utiliza-se “noções abstratas, denominadas Personalidade, Matéria, Energia, Espaço, Tempo, conhecidas pela PMEST” (Tristão; Fachin & Alarcon, 2004, pág. 165).

A faceta (1) Avaliação de Curso Superior compreende os aspectos que caracterizam, de forma macro, as avaliações in loco: atos regulatórios (autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento), conceito de curso, eixos avaliados (organização didático-pedagógica, infraestrutura e corpo docente e tutorial) e práticas exitosas ou inovadoras. De forma resumida, uma avaliação de curso acontece por determinação do seu ato, verificação dos 55 indicadores constantes no Instrumento de Avaliação, de forma que cada um deles apresente evidência de recursos que atestem a capacidade de êxito e inovação de uma

determinada prática institucionalizada. Por fim, tem-se o conceito de curso, que é o resultado gerado após essa constatação, sendo também o valor que determina a qualidade do curso de graduação.

Sob o aspecto da (2) Dimensão, foram agrupados os 5 espectros da acessibilidade fundamentais na educação especial. As acessibilidades atitudinal, metodológica, instrumental, digital e comunicacional determinam se recursos e práticas pedagógicas são acessíveis e estão em consonância com as diretrizes e legislações regulatórias.

Ainda na estrutura classificatória do Tesouro de Acessibilidade tem-se a (3) Infraestrutura, que lista os ambientes que precisam ser acessíveis para uma educação sem barreiras. São eles: Biblioteca, Espaços de Trabalho (compreende as salas dos coordenadores/tutores), IES (seus ambientes externos, de forma macro), Laboratórios, Sala de Aula e Sala de Professores. Todos estes ambientes, no âmbito do IACG são considerados espaços de circulação coletiva, e devem ser construídos sem barreiras físicas, de modo que seus ambientes permitam o desenvolvimento pleno das atividades acadêmicas. Os exemplos mais comuns de acessibilidade arquitetônica são a presença de rampas, banheiros e elevadores adaptados, piso tátil, mesa com altura regulável, dentre outros.

Na faceta (4) Legislação, foram incluídas todas as regulações que abrangem o processo da avaliação de um curso de graduação. O recorte foi realizado com base na temática principal do estudo: acessibilidade no âmbito das avaliações. A **tabela 1** apresenta a lista das 34 legislações fundamentais neste processo.

**Tabela 2 - Regulação de Acessibilidade e/ou Avaliação de Curso Superior**

<b>term_id</b>	<b>term</b>
84	Constituição Federal/1988
85	Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996
87	Aviso Circular nº 277/1996
88	Decreto nº 3.956/2001
89	Lei nº 10.436/2002
90	Portaria nº 2.678/2002
91	Portaria nº 3.284/2003
92	ABNT NBR 9.050/2004
93	Decreto nº 5.296/2004
94	Decreto nº 5.626/2005
95	Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/2006
96	Plano de Desenvolvimento da Educação/2007
97	Política Nacional de Educação Especial/2008
98	Decreto nº 6.949/2009
99	Decreto nº 7.611/2011
100	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos/2012

<b>101</b>	Lei nº 12.764/2012
<b>102</b>	Lei nº 13.146/2015
<b>104</b>	Lei nº 12.319/2010
<b>138</b>	Portaria nº 46/2005
<b>186</b>	Portaria nº 2.051/2004
<b>145</b>	Lei nº 9.610/1998
<b>169</b>	Portaria Normativa nº 23/2017
<b>170</b>	Portaria Normativa nº 19/2017
<b>171</b>	Decreto nº 9.235/2017
<b>172</b>	Instrução Normativa nº 1/2017
<b>173</b>	Instrução Normativa nº 2/2017
<b>174</b>	Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância
<b>177</b>	Portaria nº 20/2017
<b>178</b>	Portaria nº 21/2017
<b>179</b>	Portaria nº 22/2017
<b>180</b>	Portaria Normativa nº 741/2018
<b>181</b>	Portaria Normativa nº 742/2018
<b>182</b>	Portaria Normativa nº 840/2018

Fonte: Elaborado pela autora.

Sob o aspecto de (5) Pessoa, foram selecionados 8 termos descritores para serem agrupados, considerando a relevância desses grupos e/ou pessoas em uma avaliação de curso superior. São eles: Colegiado de Curso, Comissão Própria de Avaliação, Coordenador de Curso, Corpo Docente, Equipe Multidisciplinar, Núcleo Docente Estruturante, Procurador Institucional e Tutor.

Do ponto de vista regulatório, estes atores pedagógico-acadêmicos são responsáveis pela qualidade do curso superior, em todos os seus aspectos. Durante uma avaliação in loco, todos eles são convocados a fazer depoimentos e constatações acerca das práticas institucionalizadas da IES. Se eles não tiverem foco na equidade de acesso e no desenvolvimento de ferramentas e recursos acessíveis, o público-alvo da educação especial não conseguirá alavancar seu potencial durante sua jornada acadêmica.

No (6) Público-Alvo da Educação Especial foram agrupadas as pessoas com deficiência que estão aptas a receber apoio pedagógico na realização de seus cursos superiores. O público-alvo propriamente dito é composto por: Surdez, Deficiência Auditiva, Cegueira, Baixa Visão, Visão Monocular, Deficiência Física, Deficiência Intelectual, Surdocegueira, Transtorno do Espectro Autista e Altas Habilidades/Superdotação. O grupo Deficiência Visual foi incluído para fins informativos, pois ele engloba as pessoas cegas e com baixa visão.

Existem ainda outras condições ou distúrbios que interferem no processo de ensino-aprendizagem, e podem ser classificadas como Transtornos Funcionais Específicos. Neste grupo, que também é atendido pela educação especial, entram: Déficit de Atenção/Hiperatividade, Discalculia, Disgrafia, Dislexia, Disortografia). Portanto, esta categoria relaciona 16 situações que precisam de ações sistematizadas no âmbito da acessibilidade, sendo que uma delas (DV) agrupa outras duas.

Por fim são listados os (7) Recursos Pedagógicos oferecidos por IES, dos quais sua oferta estimula e promove a inclusão do público-alvo da educação especial, visando o seu desenvolvimento acadêmico e sua participação plena nas atividades previstas. Estas ferramentas, plataformas ou soluções precisam, do ponto de vista regulatório, propiciar condições de acesso e permanência no ensino superior, para todos, de forma justa e igualitária. A **Tabela 2** apresenta todos os 27 recursos imprescindíveis para a eliminação de barreiras nos métodos e técnicas de trabalho desenvolvidos pelos atores acadêmicos para o desenvolvimento pleno da autonomia e segurança nos espaços de uma IES.

**Tabela 3 - Recursos Pedagógicos**

<b>term_id</b>	<b>term</b>
63	Acervo Virtual
80	Ambiente Virtual de Aprendizagem
108	Apoio Psicopedagógico
109	Atendimento Educacional Especializado
67	Atividades de Pesquisa
143	Audiodescrição
69	Autoavaliação Institucional
148	Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa
50	Conteúdos Curriculares
146	Dorina Daisy Reader
105	Educação Inclusiva
79	Equipamentos de Informática
71	Extensão
72	Iniciação Científica
73	Internacionalização
103	Intérprete da Libras
141	Ledor
120	Língua Brasileira de Sinais
56	Material Didático
49	Matriz Curricular
106	Non Visual Desktop Access
68	Plano de Desenvolvimento Institucional
65	Políticas Institucionais
168	Tecnologia Assistiva

<b>77</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação
<b>139</b>	Transcritor
<b>53</b>	Unidade Curricular

Fonte: Elaborado pela autora.

De forma geral, todas as facetas estabelecidas foram capazes de representar o conhecimento que abrange a taxonomia Acessibilidade, do ponto de visto do processo de avaliação de curso coordenado pelo Ministério da Educação e suas autarquias.

À luz da teoria de construção de tesouros, e diante dos critérios adotados, permitiu-se constatar que a literatura disponível para construção de tesouros tem história e credibilidade: a ISO 25.964 (2011) foi construída por representantes de vários países, com a adoção de padrões americanos e britânicos já validados por muitos cientistas.

Iniciou-se a construção do Tesouro de Acessibilidade com 30 termos, e ao final a estrutura apresenta 141 termos, sendo 18 não autorizados. Foram estabelecidas 221 relações, dentre hierárquicas, associativas e de equivalência. Incluiu-se 43 notas de escopo, 72 notas bibliográficas e 62 notas de definição, sendo os termos centrais destacados na **Figura 6**, na proporção à quantidade de relações estabelecidas a eles.

**Figura 7 - Termos Centrais do Tesouro de Acessibilidade**

Termos centrais



Fonte: Elaborado pela autora.

Portanto, do ponto de vista estrutural do procedimento metodológico, cumpre-se constatar que:

- (1) O uso da normativas que representam padrões internacionais (ISO 25.964, 2011) são essenciais para trazer credibilidade e demonstrações universalmente aceitas. O uso do tesouro para recuperação de informações, como objetiva a parte 1 da normativa ISO, comprova a eficiência dos tesouros na indexação e recuperação de informações através de seu conteúdo (SALES e CAFÉ, 2009).
- (2) A etapa de definição dos critérios do tesouro, que também poderia ser denominada planejamento, é crucial para uma boa construção/execução. Se o foco é fazer uma releitura do IACG, sob a ótica da acessibilidade, buscando a descrição dos termos dentro deste domínio/contexto, é fundamental que o domínio a ser modelado seja de conhecimento irrestrito por parte do pesquisador.

O Tesouro de Acessibilidade cumpre seu papel de ser um vocabulário controlado clássico, “formado por termos descritores semanticamente relacionados” em estruturas hierárquicas, associativas e de equivalência, organizadas em “uma ordem pré-estabelecida” (Sales; Café, 2009, pág 102). Sendo assim, para cumprir as etapas de construção do tesouro de forma resumida, após o planejamento e definições estruturais, o esboço do vocabulário foi construído com termos, conceitos, notas bibliográficas notas de escopo, notas de definição e relacionamentos, os quais resultaram nas respectivas análises e comentários a seguir.

## 4.2. FASE PROCEDIMENTAL

O procedimento metodológico aborda a etapa de construção do esboço do Tesouro de Acessibilidade em 3 sub etapas, que em resumo constituem a coleta dos termos, sua análise terminológica e estabelecimento de relações. Cada uma delas será analisada separadamente para melhor entendimento dos formatos e conceitos adotados durante a pesquisa.

### 4.2.1 Coleta de Termos

O Tesouro de Acessibilidade apresenta 141 termos, sendo 22 não preferidos (type UP). Todos eles descrevem o conceito de acessibilidade nas avaliações de cursos de graduação do ensino superior e são identificados por um ID numérico sequencial conforme **Tabela 4** - Termos do Tesouro de Acessibilidade.

O planejamento inicial considerava o uso de 30 termos, que foram sendo ampliados conforme se estabelecia os conceitos e os relacionamentos. Neste caso, optou-se por uma estrutura original muito simplista - focada apenas no IACG, que foi quadruplicada no decorrer da construção – quando incluídas as regulações mais específicas de acessibilidade. Apesar de isso não desqualificar ou desacreditizar o protótipo do tesouro, pode demonstrar pouca eficiência na coleta de termos livres e na própria construção do mapa de conceitos. Se tivesse sido esgotada a leitura de todas as fontes possíveis na fase da coleta, possivelmente teria sido alcançada uma abrangência inicial maior e uma modelagem conceitual com menos alterações.

Na **Tabela 4** tem-se todos os termos com os seus respectivos IDs e a sinalização daqueles não preferenciais (coluna C: UP).

Tabela 4 - Termos do Tesouro de Acessibilidade

term_id	term	type up
92	ABNT NBR 9.050/2004	
63	Acervo Virtual	
1	Acessibilidade	
43	Acessibilidade Atitudinal	
44	Acessibilidade Comunicacional	
45	Acessibilidade Digital	
46	Acessibilidade Instrumental	
47	Acessibilidade Metodológica	
2	Acessível	
144	AD	
37	AEE	
127	AH/S	
111	Altas Habilidades/Superdotação	UP
80	Ambiente Virtual de Aprendizagem	
108	Apoio Psicopedagógico	
109	Atendimento Educacional Especializado	UP
67	Atividades de Pesquisa	
159	Atos Regulatórios	
143	Audiodescrição	UP
69	Autoavaliação Institucional	
160	Autorização	
35	AVA	
81	Avaliação de Curso Superior	
87	Aviso Circular nº 277/1996	
112	Baixa Visão	
61	Biblioteca	
149	CAA	
164	CC	
113	Cegueira	
167	Colegiado de Curso	
184	Comissão Própria de Avaliação	UP
148	Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa	UP
163	Conceito de Curso	UP
84	Constituição Federal/1988	
50	Conteúdos Curriculares	
95	Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/2006	
59	Coordenador de Curso	
64	Corpo Docente	
157	Corpo Docente e Tutorial [Eixo]	
185	CPA	
150	CSA	
147	DDReader	

88	Decreto nº 3.956/2001	
93	Decreto nº 5.296/2004	
94	Decreto nº 5.626/2005	
98	Decreto nº 6.949/2009	
99	Decreto nº 7.611/2011	
171	Decreto nº 9.235/2017	
114	Deficiência Auditiva	
115	Deficiência Física	
116	Deficiência Intelectual	UP
151	Deficiência Visual	UP
129	Déficit de Atenção/Hiperatividade	UP
126	DI	
39	Dimensão	
100	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos/2012	
132	Discalculia	
154	Disgrafia	
133	Dislexia	
153	Disortografia	
131	Distúrbio do Déficit de Atenção	
146	Dorina Daisy Reader	UP
152	DV	
142	Educação Especial	
105	Educação Inclusiva	UP
155	Eixos Avaliados	
79	Equipamentos de Informática	
70	Equipe Multidisciplinar	
57	Espaço de trabalho	
71	Extensão	
176	IACG	
36	IES	
16	Infraestrutura	
158	Infraestrutura [Eixo]	
72	Iniciação Científica	
66	Instituição de Educação Superior	
172	Instrução Normativa nº 1/2017	
173	Instrução Normativa nº 2/2017	
174	Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância	UP
73	Internacionalização	
103	Intérprete da Libras	
62	Laboratórios Didáticos	
86	LDB	
141	Ledor	
82	Legislação	



<b>104</b>	Lei nº 12.319/2010	
<b>102</b>	Lei nº 13.146/2015	
<b>85</b>	Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996	UP
<b>89</b>	Lei nº 10.436/2002	
<b>101</b>	Lei nº 12.764/2012	
<b>145</b>	Lei nº 9.610/1998	
<b>121</b>	Libras	
<b>120</b>	Língua Brasileira de Sinais	UP
<b>56</b>	Material Didático	
<b>49</b>	Matriz Curricular	
<b>76</b>	NDE	
<b>106</b>	Non Visual Desktop Access	UP
<b>75</b>	Núcleo Docente Estruturante	UP
<b>107</b>	NVDA	
<b>156</b>	Organização Didático-Pedagógica [Eixo]	
<b>34</b>	PDI	
<b>136</b>	Pesquisador Institucional	
<b>58</b>	Pessoa	
<b>137</b>	PI	
<b>96</b>	Plano de Desenvolvimento da Educação/2007	
<b>68</b>	Plano de Desenvolvimento Institucional	
<b>97</b>	Política Nacional de Educação Especial/2008	
<b>65</b>	Políticas Institucionais	
<b>170</b>	Portaria Normativa nº 19/2017	
<b>169</b>	Portaria Normativa nº 23/2017	
<b>180</b>	Portaria Normativa nº 741/2018	
<b>181</b>	Portaria Normativa nº 742/2018	
<b>182</b>	Portaria Normativa nº 840/2018	
<b>186</b>	Portaria nº 2.051/2004	
<b>90</b>	Portaria nº 2.678/2002	
<b>177</b>	Portaria nº 20/2017	
<b>178</b>	Portaria nº 21/2017	
<b>179</b>	Portaria nº 22/2017	
<b>91</b>	Portaria nº 3.284/2003	
<b>138</b>	Portaria nº 46/2005	
<b>165</b>	Práticas exitosas ou inovadoras	
<b>135</b>	Procurador Institucional	UP
<b>110</b>	Público-Alvo da Educação Especial	
<b>161</b>	Reconhecimento	
<b>42</b>	Recurso Pedagógico	
<b>162</b>	Renovação de Reconhecimento	
<b>166</b>	Sala de Aula	
<b>60</b>	Sala dos Professores	
<b>119</b>	Surdez	

<b>122</b>	Surdocegueira	
<b>130</b>	TDAH	
<b>125</b>	TEA	
<b>168</b>	Tecnologia Assistiva	
<b>77</b>	Tecnologia de Informação e Comunicação	
<b>38</b>	TIC	
<b>139</b>	Transcritor	
<b>123</b>	Transtorno do Espectro Autista	UP
<b>128</b>	Transtorno Global do Desenvolvimento	
<b>78</b>	Tutor	
<b>53</b>	Unidade Curricular	
<b>134</b>	Visão Monocular	

Fonte: Elaborado pela autora.

A ISO 25.964 (2001) orienta que a coleta de termos seja realizada amplamente nas fontes de referência. Cumpre-se lembrar que o Tesouro de Acessibilidade possui foco nessa temática sob a ótica das avaliações de curso de graduação. Por isso, era importante que o vocabulário partisse dessa premissa e ampliasse seu horizonte nas demais legislações relacionadas. Dessa forma sua perpendicularidade poderia ser abrangida na totalidade necessária e objetivada com esta pesquisa.

Certamente, foram selecionados termos simples e complexos, que ao longo da construção se complementaram ou se excluíram, formando uma grande rede semântica capaz de representar objetivo proposto. Considerando a experiência da autora no ambiente da pesquisa, cuidou-se para que os termos tivessem frequência de uso no contexto e especificidade necessária para garantir boa recuperabilidade no ato de uma busca.

A análise da fase de coleta de termos permitiu concluir que:

- (3) Durante a etapa de seleção de termos, que foi realizada manualmente por análise de assunto, percebeu-se o quanto esse tipo de técnica contribui para uma assertividade maior. Inicialmente, foram selecionados apenas 30 termos, que, ao longo do processo de agrupamento por temática ou sinônimos, evoluíram para 141. Como sugestão, poderia ter sido adotada a extração automática de termos, por softwares de mineração textual. Não que essa contribuição fosse fundamental, mas poderia ter minimizado a complexidade de termos ao qual se chegou após o processo de análise terminológica e rede semântica.

#### 4.2.2 Análise Terminológica

A estrutura do Tesouro de Acessibilidade possui 43 notas de escopo (note type NA) que foram utilizadas, em sua maioria, para delimitar o significado dos termos na classe

Legislação. Como esta categoria é a própria legislação em si, não lhe foram atribuídas notas bibliográficas, dando preferência pelas notas de escopo, que correspondem ao preâmbulo da regulação. Das 43 notas, apenas 7 delas correspondem a termos que são de outras classes, conforme **Tabela 5**. Essa estratégia foi adotada para delimitar este tipo de nota à termos cujos conceitos ou terminologias não constavam nas fontes primárias de informação utilizadas para a coleta dos conceitos terminológicos.

**Tabela 5 - Termos não associados à Regulação com Notas de Escopo**

term_id	term
119	Surdez
128	Transtorno Global do Desenvolvimento
133	Dislexia
151	Deficiência Visual
160	Autorização
161	Reconhecimento
162	Renovação de Reconhecimento

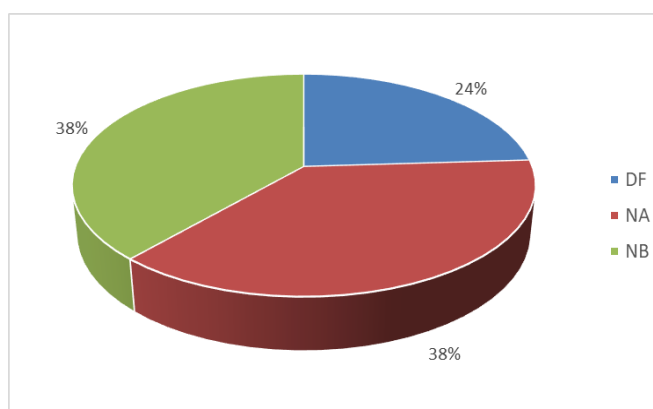
Fonte: Elaborado pela autora.

Já as notas bibliográficas totalizam 72 (note type NB) e contribuem para trazer credibilidade ao conceito escolhido para o termo. O uso dessas notas foi adotado para alguns termos do Tesouro de Acessibilidade, com o objetivo de demonstrar a importância da autoridade no entendimento da representação do conhecimento.

Ainda foi adotado o uso de 62 notas de definição (note type DF), que também contribuem para facilitar o entendimento da representação do conhecimento e da abordagem e semântica presente nos vínculos estabelecidos entre os termos.

Das 104 notas empregadas na construção do Tesouro de Acessibilidade, a maioria delas foi bibliográfica, conforme evidencia o **Quadro 3**.

**Quadro 3 - Distribuição de Notas no Tesouro de Acessibilidade**



Fonte: Elaborado pela autora

Apesar da norma ISO 25.964 (2011) não tratar com detalhe sobre os conceitos dos termos de um tesauro, ela cita a importância do uso de notações que consigam delimitar o uso de um determinado termo em um contexto. De acordo com a mesma norma ISO, as notas de escopo foram criadas com essa finalidade, e diferente delas, as notas de definição foram amplamente utilizadas com as devidas fontes bibliográficas no Tesauro de Acessibilidade. Por se tratar de um tema regulatório, para que o contexto semântico ficasse bem demarcado, utilizou-se essa estratégia: definições especializadas para a composição de relações seguras e consistentes (Gomes, 1990). Nas **Figuras 7 e 8** pode-se observar o uso adequado das notas de escopo e de definição (com referência bibliográfica) no Tesauro de Acessibilidade.

**Figura 8 - Exemplo de nota de definição com fonte bibliográfica**

## Espaço de trabalho

Início → Acessibilidade → Infraestrutura → Espaço de trabalho

Termo    Opções ▾    Adicionar ▾    Relações entre vocabulários ▾    Metadados

---

Espaço de trabalho

**Nota bibliográfica** ▾

(2021) Projeto Pedagógico de Curso de Psicologia Bacharelado. Faculdade Pitágoras.

2022-07-08 01:38:26 | [Maíra Maia](#) | [Editar nota](#) | [Excluir nota](#)

**Definition note** ▾

Os espaços de trabalho buscam atender com qualidade os aspectos de disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação em função do número de professores, a privacidade para o uso desses recursos, o atendimento aos alunos, além da guarda de material e equipamento pessoal, dimensão, limpeza e segurança

2022-07-08 01:38:33 | [Maíra Maia](#) | [Editar nota](#) | [Excluir nota](#)

Fonte: Elaborado pela autora.

**Figura 9 - Exemplo de nota de escopo**

## Constituição Federal/1988

Início → Acessibilidade → Legislação → Constituição Federal/1988

Termo Opções ▾ Adicionar ▾ Relações entre vocabulários ▾ Metadados

### Constituição Federal/1988

Nota de escopo ▾

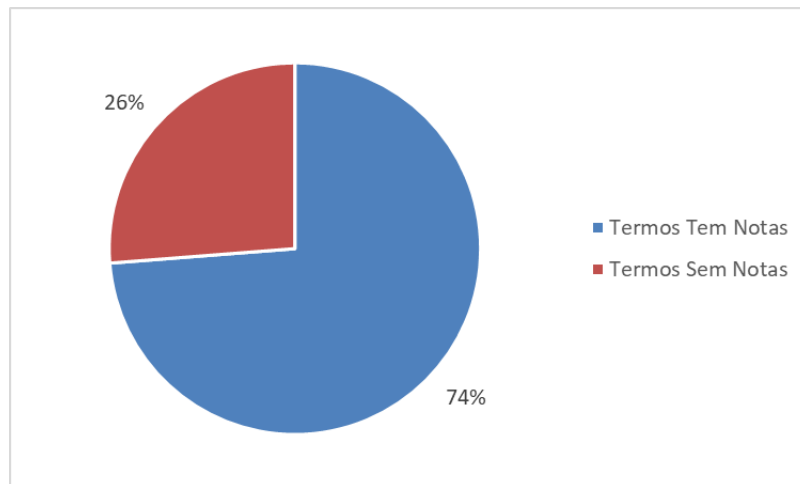
Assegura o direito de todos à educação (art. 205), tendo como princípio do ensino a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola (art. 206, I) e garantindo acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (art. 208, V)

2022-07-09 01:12:32 | Maira Maia [Editar nota](#) [Excluir nota](#)

Fonte: Elaborado pela autora.

Todas essas notas demonstram a contribuição importante de uma terminologia bem delineada em um tesauro. Quando os conceitos são vastamente utilizados e bem definidos, eles traduzem corretamente a perspectiva que se busca com o vocabulário: representação exhaustiva e específica dos termos em uma grande rede semântica. O Tesauro de Acessibilidade cumpre esse papel, na medida em que se propõe a incluir notações e descrições em 74% dos seus termos primários, conforme **Quadro 4**.

**Quadro 4 - Percentual de notas no Tesauro de Acessibilidade**



Fonte: Elaborado pela autora.

Na fase de análise terminológica, concluiu-se que:

(4) O uso de notações e definições dos termos traz caráter pragmático para o tesauro e garante que o público-alvo da ferramenta - e também usuários potenciais ou futuros, compreendam o escopo e a essência do conhecimento que foi representado. Apesar de serem tratadas como opcionais do ponto de vista da

normativa técnica (ISO 25.964, 2011) escolhida para fundamentar a construção do Tesouro de Acessibilidade, as notas bibliográficas, de definição e escopo garantem respaldo regulatório no vocabulário.

### 4.2.3 Rede Semântica

A estrutura hierárquica do Tesouro de Acessibilidade é constituída de 221 relações. Apesar de não ser uma rede complexa e ampla, é bastante representativa do ponto de vista da especificidade, uma vez que os 7 clusters foram agrupados do geral (TG) para o específico (TE), com as devidas relações de subordinação (TT) conforme extrato apresentado no **Quadro 5**.

#### Quadro 5 - Extrato de Rede Semântica

##### Acervo Virtual

TT: Acessibilidade

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Digital

TR: Biblioteca

Fonte: Elaborado pela autora.

No extrato, podemos verificar que o termo Acervo Virtual estabelece relação de superordenação com o termo Acessibilidade (TT – termo superior), e subordinação com o termo Recurso Pedagógico (TG – termo geral). Para o usuário final que não possui conhecimento sobre avaliações de curso superior, essa relação hierárquica pode não ser clara. Apesar de ser um item (indicador) específico exigido pelo Instrumento de Avaliação, no qual a acessibilidade se faz presente e fundamental, não há evidências do tipo de relação hierárquica nessa rede: se gênero-espécie, todo-parte ou instância. Entretanto, esse tipo de relacionamento foi utilizado para estabelecer os seguintes contextos: [éUm] Legislação ; [inclui] Dimensão, Infraestrutura, Pessoa, Público-Alvo da Educação Especial e Recurso Pedagógico; [parteDe] Avaliação de Curso Superior.

Apesar do Tesouro de Acessibilidade não ter adotado o nível de especificação contido na ISO 25.964 (2011), o TemaTres possibilita o uso da identificação das relações hierárquicas em Partitivas (relação entre o todo e suas partes) ou Instanciais (relação entre o conceito geral e uma instância individual dese todo), conforme **Figura 9**.

**Figura 10 - Nível de relações hierárquicas em tesouros**

## Editor de termo

### Criar termo subordinado a [Atos Regulatórios](#)

Termo

Para adicionar vários termos de uma vez, favor informar **uma palavra por linha**.

Tipo de relação(opcional)

Selecione

Selecione

Partitive

Instance

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda sobre relacionamento, encontra-se 22 relações de equivalência identificadas por estas legendas: Usado Para (UP), USE e UPAB (Usado por Abbreviation). Essas relações são remissivas, conforme podemos verificar no **Quadro 6** e no **Quadro 7**, ou seja, sempre haverá um termo para indicar o descritor preferencial. Esse tipo de relacionamento reforça a inter-relação entre termos sinônimos no contexto da taxonomia. Convencionalmente, USE indica o termo preferido e UP faz referência ao não preferido.

#### **Quadro 6 - Relação de Equivalência I**

##### **CAA**

USEAB: Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa

##### **Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa**

TT: Acessibilidade

UP: CAA

UP: CSA

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Instrumental

Fonte: Elaborado pela autora.

Neste exemplo, o termo CAA é usado para abreviar Comunicação Aumentativa (Suplementar) e Alternativa, que por sua vez, é usado para representar as abreviações CAA ou CSA – sendo estes, os termos não preferidos no contexto conceitual adotado.

### Quadro 7 - Relação de Equivalência II

**AEE**

USE: Atendimento Educacional Especializado

**Atendimento Educacional Especializado**

TT: Acessibilidade

UP: AEE

TG: Recurso Pedagógico

Fonte: Elaborado pela autora.

Já neste quadro, o termo AEE tem um descritor preferencial, que é Atendimento Educacional Especializado. Essa relação deixa explícito que a abreviação não é um termo preferencial na representação deste assunto.

As relações de equivalência adotadas no Tesouro de Acessibilidade expressam, em sua maioria, situações de termos sinônimos ou quase-sinônimos. Em poucos casos essa relação foi atribuída em função de um termo ser muito específico e, no contexto do tema, optou-se pelo uso do termo mais amplo.

As relações associativas (TR – termo relacionado) totalizam 86, e representam aqueles descritores que possuem significados que se conectam semanticamente, porém sem vínculo hierárquico. No **Quadro 8**, podemos averiguar um exemplo: a ABNT NBR 9050, de 2004 se relaciona com o descritor Infraestrutura, na medida em que é uma legislação que dispõe sobre a acessibilidade nas edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.

### Quadro 8 - Relação Associativa

**ABNT NBR 9.050/2004**

TT: Acessibilidade

TG: Legislação

TR: Infraestrutura

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a norma técnica (ISO 25.964), existem vários tipos de relações associativas, dentre elas:

- a) disciplinas ou campos do conhecimento e seus objetos, fenômenos ou profissões;
- b) uma operação ou processo e seu agente ou instrumento;
- c) uma ação e o produto da ação;
- d) uma ação e seu destinatário ou destino; objetos ou materiais e suas propriedades definidoras;



e) um artefato e suas partes, se eles não se qualificam para o relacionamento hierárquico partitivo;

f) conceitos ligados por dependência causal;

g) um objeto ou processo e seu agente de controle;

h) um conceito e sua unidade de medida;

i) um termo composto e o substantivo que é seu foco, se eles não têm uma relação hierárquica;

j) um organismo ou substância derivada ou produzida a partir de outra;

k) conceitos opostos

Das três relações possíveis, talvez as associativas sejam as que permitam mais subjetividade para o indexador, pois exigem um conhecimento amplo do domínio taxonômico. O uso das definições e notas conceituais tem grande contribuição na identificação desse tipo de relacionamento.

As nomenclaturas adotadas para a rede semântica do Tesouro de Acessibilidade foram as mesmas indicadas pela ISO 25.964 (2011), e após as análises, constatou-se que:

(5) No âmbito das relações estabelecidas, vale ressaltar o desafio de estruturar as categorias em torno da temática acessibilidade. Por se tratar de um tema regulatório, houve um intenso esforço para estabelecer os *clusters* que seriam a sustentação de toda a rede semântica. As relações hierárquicas foram delimitadas primeiro em um grande mapa conceitual, para depois serem localizadas as relações de equivalência e associação. Embora estas não tenham sido tipificadas, elas foram fundamentais para aproximar os termos do tesouro.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande desafio dos Procuradores Institucionais durante a preparação de uma avaliação de curso superior é compreender e interpretar a regulação e suas nuances. O Instrumento de Avaliação de Curso Superior traz consigo as características e diretrizes que determinam o nível de qualidade de um curso superior no Brasil.

O objetivo geral deste trabalho é identificar critérios e propor um tesouro da temática acessibilidade constante no IACG. Essa entrega poderia proporcionar condições mais eficientes de recuperação desse tema dentro do instrumento de avaliação. Para detalhar um pouco mais, em um contexto avaliativo a acessibilidade poderia ser analisada sob vários aspectos, porque de alguma forma esse tema é transversal, na medida em que perpassa vários indicadores do IACG. Por isso a construção de um sistema de organização e recuperação do conhecimento, neste contexto o tesouro, foi uma escolha importante para apoiar o processo de comunicação entre o usuário e a informação.

No que tange os objetivos específicos, a pesquisa buscou fundamentos teóricos e empíricos necessários para traduzir a proposta almejada. Junto a estes alicerces, que se encontram no capítulo 2, reuniram-se procedimentos metodológicos importantes no capítulo 3, sendo todos eles separados em etapas bem delimitadas e com objetivos e ações definidos. Após uma breve discussão de como fazer, no capítulo 4 foram incluídas todas as evidências e análises do processo construtivo do tesouro propriamente dito. E claro, somente após essa caminhada é que foi possível fazer constatações consistentes em relação ao alcance dos objetivos propostos inicialmente.

Elaborar um tesouro é complexo e envolve o atendimento de outras variáveis, que não somente a necessidade do usuário. É relevante aprofundar na literatura e nos fundamentos teóricos, além de buscar outros autores que versam sobre o tema, pois isso trará consenso e respaldo científico. No entanto, no caso deste produto específico, existem duas outras hipóteses tão importantes quanto as científicas e acadêmicas, que poderíamos chamar de profissionais e culturais. No âmbito das avaliações de curso superior, o conhecimento e a experiência dos procuradores institucionais são imprescindíveis para qualquer processo de representação de conhecimento. Este tesouro só foi possível dada a experiência da autora no âmbito de avaliações de curso ao longo de 7 anos, tendo acompanhado mais de 200 avaliações em processos e atos diversos, trazendo bastante compromisso e conhecimento tácito do domínio em questão.

O incômodo inicial nesta pesquisa era contribuir para que os Procuradores Institucionais tivessem um vocabulário semântico aliado na preparação das avaliações in loco, com foco na acessibilidade. Sabia-se que o tesouro poderia exercer um extraordinário

papel na organização desse conhecimento de forma estrutural, semântica e conceitual. E sabia-se que isso seria possível através da releitura do instrumento de avaliação, com o olhar atento de um indexador experiente e com muito conhecimento na legislação em foco: curso superior e acessibilidade.

Considerando essas perspectivas, optou-se pela utilização da norma técnica ISO 25.964, de 2011, por ser um padrão aceito nacional e internacionalmente. E com base em suas diretrizes, partiu-se para os procedimentos metodológicos adotados, no que tange: i. planejamento/definição de critérios (escolha do domínio, mapa estrutural e público-alvo); e ii. seleção de conceitos, análise terminológica e atribuição de relações semânticas. Encontrou-se na literatura outros trabalhos pautados em análises e construção de tesouros (inclusive de domínio regulatório), sendo todos eles fundamentais para ampliar as perspectivas e possibilidades aqui propostas.

Não houve uma intenção inicial de verificar a viabilidade do uso do Tesouro de Acessibilidade. Portanto, não há nenhuma menção ou teste que demonstre ou evidencie razões para sua utilização. O foco foi desenvolver um produto que pudesse ser adotado em esferas e instâncias regulatórias – especialmente no âmbito de avaliações de curso superior, considerando a grande relevância destes processos para o ensino superior no Brasil.

As constatações levantadas após a elaboração do esboço do tesouro demonstram a grande capacidade deste vocabulário cumprir seu papel de representar o conhecimento em um domínio. Definitivamente, as relações hierárquicas, associativas e de equivalência exercem papel fundamental neste tesouro, já que o domínio em questão atravessa perpendicularmente todo o eixo do instrumento de avaliação, e precisa ser demonstrado durante as avaliações dos cursos.

Para citar algumas limitações da pesquisa, podemos pontuar a pequena participação dos profissionais envolvidos em uma avaliação *in loco*: procuradores institucionais, docentes, coordenadores de curso, especialistas em educação inclusiva, dentre outros. Em todo o trajeto de planejamento e construção do tesouro, na maioria das vezes, foram adotadas condutas e abordagens baseadas na experiência da autora com o tema.

Outro ponto importante que pode ter sido limitante foi a escolha de uma norma padrão como guia, que definiu os critérios e formatos do vocabulário de forma unânime. Apesar da maior parte da bibliografia ser regulatória, buscou-se obras de autores já consagrados, como Nonaka, Lancaster, Hjørland, Setzer, Soergel, Peirce e Searle, para trazer respaldo científico na proposta da pesquisa.

Para o futuro, do ponto de vista da Ciência da Informação, espera-se que este trabalho i. inspire outros autores a discutirem de forma pragmática a construção dos tesouros como grandes aliados da legislação regulatória; ii. motive novas provocações e

estudos sobre a eficiência do uso de tesouros na ampliação da recuperabilidade de informações no ambiente regulatório; e iii. amplie a temática e a discussão da organização e da representação do conhecimento na Ciência da Informação.

Do ponto de vista da Educação, espera-se que esta pesquisa contribua para a gestão de conhecimento constante nos instrumentos de avaliação de curso de graduação, facilitando a leitura e interpretação das diretrizes regulatórias do ensino superior. E por fim, do ponto de vista social, espera-se que esse trabalho i. amplie as condições de acessibilidade das instituições de ensino superior e seus cursos, sob a ótica de todos os espectros (metodológico, atitudinal, comunicacional, digital, espacial e instrumental), contribuindo para a equidade da pessoa com deficiência em sua jornada e acesso à educação superior.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, Audilio Gonzales; RAMÍREZ-POSADA, María; FERREYRA, Diego. TemaTres. El profesional de la información, v. 21, n. 3, p. 319-325, 2012.

AITCHISON, Jean; GILCHRIST, Alan. **Manual para construção de tesouros**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1979. 142 p.

AKKARI, A. C. S. **Gestão do conhecimento e da tecnologia da informação**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional SA, 2018.

ALVARENGA, Lídia. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, n. 15, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR. **Instrução normativa nº 01, de 15 de dezembro de 2017**. Regulamenta o fluxo dos processos que chegaram à fase de avaliação externa in loco pelo Inep, a partir da vigência das Portarias n.º 1.382 e n.º 1.383, de 31 de outubro de 2017, 2017. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2290>. Acesso em: 11 mai. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR. **Instrução normativa nº 02, de 18 de dezembro de 2017**. Regulamenta os artigos 5º, 6º, 8º, 11, 13, 16, 20, 22, 24, 27, 28, 32, 33, 34 e 40 da Portaria Normativa nº 19, de 13 de dezembro de 2017, que dispõe sobre os procedimentos de competência do Inep referentes à avaliação de IES, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2294/instrucao-normativa-n-2>. Acesso em: 12 abr. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR. **Portaria normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, 2017. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2299/portaria-normativa-n-23>. Acesso em: 25 mai. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020].

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: protocolo facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Secretaria Especial dos Direitos Humanos: Brasília, DF, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 07 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto 10.502, de 30 de setembro de 2020a**. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. **Diário Oficial da União**: col.1, Brasília, DF, 09 out. 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm). Acesso em: 01 jul. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 03 dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 10 mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programa e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 16 dez. 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm). Acesso em: 14 abr. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 17 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 abr. 2004.

BRASIL. **Lei nº 12.319 de 1 de Setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Brasília, DF: Presidência da República, [2010]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.319%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20SETEMBRO%20DE%202010.&text=Regulamenta%20a%20profiss%C3%A3o%20de%20Tradutor,L%C3%ADngua%20Brasileira%20de%20Sinais%20%2D%20LIBRAS](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.319%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20SETEMBRO%20DE%202010.&text=Regulamenta%20a%20profiss%C3%A3o%20de%20Tradutor,L%C3%ADngua%20Brasileira%20de%20Sinais%20%2D%20LIBRAS). Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: Presidência da República, [2012]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 02 mai. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [1998]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm). Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Aviso circular nº 277/MEC/GM, de 08 de maio de 1996.** Dirigido aos Reitores das IES solicitando a execução adequada de uma política educacional dirigida aos portadores de necessidades especiais. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/aviso\\_circular277.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/aviso_circular277.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 17 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Portaria MEC nº 2.678, de 24 de setembro de 2002.** Aprova o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e recomenda o seu uso em todo o território nacional. Brasília, DF: Presidência da República [2002]. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3494-portaria-mec-n%C2%BA-2678-de-24-de-setembro-de-2002>. Acesso em: 10 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 46, de 10 de janeiro de 2005. Dispõe sobre o Censo da Educação Superior. **Diário Oficial da União:** n. 9, seção 1, Brasília, DF, p. 6, 11 jan. 2005. Disponível em <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/477/portaria-mec-n-46>. Acesso em: 12 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004.** Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA\\_2051.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf). Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 22, de 21 de setembro de 2017**. Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância, integrantes do sistema federal de ensino. Brasília, DF: Presidência da República [2017]. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/portarias-federais/portaria-no-22-de-21-de-dezembro-de-2017>. Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 23, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos. (Redação dada pela Portaria Normativa nº 742, de 3 de agosto de 2018). **Diário Oficial da União**: edição 170, seção 1, Brasília, DF, p. 44-49, 3 set. 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%2018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%2018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864). Acesso em: 12 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003**. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Brasília, DF: Presidência da República [2003]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 19, de 13 de dezembro de 2017. **Diário Oficial da União**: edição 240, seção 1, Brasília, DF, p. 15-24, 15 dez. 2017. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1067722/do1-2017-12-15-portaria-normativa-no-19-de-13-de-dezembro-de-2017-1067718-1067718](https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1067722/do1-2017-12-15-portaria-normativa-no-19-de-13-de-dezembro-de-2017-1067718-1067718). Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 20, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**: edição 170, seção 1, Brasília, DF, p. 40-43, 22 dez. 2017. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017--39379833](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380053/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-20-de-21-de-dezembro-de-2017--39379833). Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 21, de 21 de dezembro de 2017. Anexo. **Diário Oficial da União**: edição 145, seção 1, Brasília, DF, p. 18-19-31, 22 dez. 2017. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640). Acesso em: 14 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Anexo. **Diário Oficial da União**: edição 239, seção 1, Brasília, DF, p. 39-43, 13 dez. 2007. Disponível em: [https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria\\_Normativa\\_40-2007\\_-\\_republicada.pdf](https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria_Normativa_40-2007_-_republicada.pdf). Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 741, de 2 de agosto de 2018. Altera a Portaria Normativa MEC nº 20, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**: edição 149, seção 1, Brasília, DF, p. 19, 3 ago. 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35314981/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-741-de-2-de-agosto-de-2018-35314964](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35314981/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-741-de-2-de-agosto-de-2018-35314964). Acesso em: 20 abr. 2022.



BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 742, de 2 de agosto de 2018. Altera a Portaria Normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017, que dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e reconhecimentos de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.

**Diário Oficial da União:** edição 149, seção 1, Brasília, DF, p. 21, 3 ago. 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35315134/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-742-de-2-de-agosto-de-2018-35315087](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35315134/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-742-de-2-de-agosto-de-2018-35315087). Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. **Diário Oficial da União:** edição 165, seção 1, Brasília, DF, p. 99, 25 ago. 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35315134/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-742-de-2-de-agosto-de-2018-35315087](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/35315134/do1-2018-08-03-portaria-normativa-no-742-de-2-de-agosto-de-2018-35315087). Acesso em: 14 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf). Acesso em: 22 abr. 2022.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v. 2, n. 1, p. 165-192, 2011.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E.; MOTTA, D. F. **Manual de elaboração de tesouro.** Rio de Janeiro: BITI, 2004. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bitit/tesouro/index.htm>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, Hagar Espanha. Metodologia de elaboração de tesouro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, p. 348-359, 2006.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida et al. Estudo comparativo de softwares de construção de tesouros. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1. jan./abr. 2006.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 1, p. 22-32, jan./jun. 2004.

CARLAN, Eliana; MEDEIROS, Marisa Bräscher Basílio. **Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação.** 2011.

CARVALHO, F. C. A. **Gestão do conhecimento.** São Paulo: Pearson, 2012.

CAVALCANTI, C.R. **Indexação e tesouro: metodologia e técnicas.** Brasília, ABDF, 1978.

CLARKE, Stella G. Dextre; ZENG, Marcia Lei. From ISO 2.788 to ISO 25.964: the evolution of thesaurus standards towards interoperability and data modelling. *Information Standards Quarterly (ISQ)*, Baltimore, v. 24, n. 1, 2012.

CURRAS, E. **Tesouros**: linguagens terminológicas. Brasília, DF: IBICT, 1995. 286 p.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 7, n. 2, 1978. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115/115>. Acesso em: 8 jun. 2022.

DE OLIVEIRA, Hellen Carmo; DE CARVALHO, Cedric Luiz. Gestão e representação do conhecimento. 2008.

DOS SANTOS, José Carlos Francisco; CERVANTES, Brígida Maria Nogueira; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. TESAURO ELETRÔNICO: importação no TemaTres e disponibilização na web. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (XIX ENANCIB). 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 178 p.

GOMES, H. E. **Manual de elaboração de tesouros monolíngues**. Brasília, DF: Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior, 1990.

GOMES, H. E.; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Tesouro e normalização terminológica: o termo como base para intercâmbio de informações. **DatagramaZero** – Revista da Ciência da Informação, dez, 2004.

GOMES, H. E. Tendências da pesquisa em organização do conhecimento. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119303>. Acesso em: 09 ago. 2022

GUSMÃO, H. R. **Tesouros**: análise e utilização. Niterói: UFF, 1985.

GUINCHAT, Claire; MENO, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2. ed. Brasília : IBICT, 1994. 540 p.

HODGE, G. **Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries**: beyond traditional authorities files. Washington, DC, the Council on Library and Information Resources. 2000.

HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Portaria nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Brasília, DF, 2007. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/legislacao/2007/portaria\\_40\\_12122007.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/legislacao/2007/portaria_40_12122007.pdf). Acesso em: 10 fev. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Portaria nº 670, de 11 de agosto de 2017**. Brasília, DF, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA.  
**Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação** - Presencial e a Distância. Brasília, DF: 2017.  
 Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais>. Acesso em: 05 jun. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 25964-1: thesauri and interoperability with other vocabularies - part 1 - thesauri for information retrieval. Genebra: ISO, 2011.

KASAMA, Deni Yuzo. **Estruturação do conhecimento e relações semânticas: uma ontologia para o domínio da nanociência e nanotecnologia**. 2009. 178 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências, Letras e Ciências, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2009.

LANCASTER, F. W. **Vocabulary control for information retrieval**. 2nd ed. Arlington: Information Resources, 1986. 270p.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Construção e uso de tesouros**: curso condensado. Brasília, DF: IBICT, 1987. 114 p.

LEHMKUHL, Camila Schwinden et al. Sistemas de organização do conhecimento e Arquivologia: diálogos possíveis. **ISKO Brasil**, v. 6, 2019; 58-66, v. 24, n. 2, p. 66-58, 2019.

LIMA, Gercina Ângela de (org.). **Organização e representação do conhecimento e da informação para web**: práticas metodológicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2020.

LIMA, José Leonardo Oliveira; ALVARES, Lillian. **Organização e representação da informação e do conhecimento**. Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, v. 248, p. 21-48, 2012.

MACHADO, J. A. L. BARBOZA, S. G. PACHECO, M. E. C. **Teoria do conhecimento**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S. A., 2015.

MACULAN, B. C. M. S. **Estudo e aplicação de metodologia para reengenharia de tesouro**: remodelagem do THESAGRO. 2015. 343 f. (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

MIRANDA, R. C. da R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.28, n.3, p.284-290, set./dez. 1999.

MEDEIROS, Marisa Bräscher Basilio; CAFÉ, Lúgia Maria Arruda. Organização da informação ou organização do Conhecimento?. 2008.

MOREIRA, Manoel Palhares; MOURA, Maria Aparecida. Construindo tesouros a partir de tesouros existentes: a experiência do TCI-Tesouro em Ciência da Informação. **DatagramaZero** – Revista da Ciência da Informação, v.7, n. 4. 2006.

NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa**: Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

PEIRCE, C. S. On a new list of categories. **Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences**, v. 7, p. 287-298, 1868.

PIEIDADE, Maria Antonieta. **Introdução à teoria da classificação**. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.

SALES, Rodrigo de; CAFÉ, Lígia. Diferenças entre Tesouros e Ontologias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 99-116, mar. 2009. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/646>. Acesso em: 15 jul. 2021.

SANTAELLA, Lucia. Epistemologia semiótica. Cognitio: **Revista de Filosofia**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 93-110, 2008a. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/cognitiofilosofia/article/viewFile/13531/10042>. Acesso em 8 jun.2022.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, mar. 2008. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>. Acesso em: 23 jun. 2021.

SEARLE, John R. Social ontology: some basic principles. **Anthropological theory**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 12-29, 2006. Disponível em: <https://raco.cat/raco/index.php/en/home/>. Acesso em: 8 jun. 2022.

SETZER, Valdemar W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. **Revista de Ciência da Informação** n. zero, dez/99.

SIMÕES, Maria da Graça. **Classificações bibliográficas**: percurso de uma teoria. Coimbra: Almedina, 2011.

SHINTAKU, M. (Org.). Guia do usuário do TemaTres. Brasília: Ibict, 2019.

SOBRINHO, Heliomar Cavati; FERREIRA, Raquel Ellen Simões. TemaTres: Uma análise acerca de suas funcionalidades. In: V Congresso Brasileiro em Organização e Representação do Conhecimento. 2019.

SOERGEL, Dagobert.. **Indexing languages and thesauri**: construction and maintenance. Los Angeles, CA: Wiley, 1974.

SOUZA, Renato Rocha; TUDHOPE, Douglas; ALMEIDA, Maurício Barcellos. Towards a taxonomy of KOS: dimensions for classifying knowledge organization systems. **KO KNOWLEDGE ORGANIZATION**, v. 39, n. 3, p. 179-192, 2012.

TAKEUCHI, H; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Tradução por Ana Thorell. São Paulo: Editora Bookman, 2008.

TEIXEIRA, J. R. **Conversão de tesouros em ontologias**: um estudo exploratório. 2013. 126f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

TRISTÃO, A. M. D.; FACHIN, G. R. B.; ALARCON, O. E. Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da informação**, Brasília, DF, v. 33, p. 161-171, 2004.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais. **Tendências da Pesquisa Braileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008.

VICKERY, B. On 'knowledge organisation'. Disponível em:  
<<http://web.archive.org/web/20080404103206/www.lucis.me.uk/knowlorg.htm>> Acesso em: 09 jul. 2022.

VIEIRA, R. M. **Gestão do conhecimento**: introdução e áreas afins. Rio de Janeiro: Interciência, 2016.

WEISS, L. C. **Relações semânticas em tesouros**: um estudo da abordagem pragmática. 2014. 164 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

WEISS, Leila Cristina; BRÄSCHER, Marisa. Relações semânticas em tesouros: contribuições da abordagem pragmática. InCID: **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 7, n. 2, p. 136-155, 2016.

ZENG, M. L. Knowledge organization systems (KOS). *Knowledge Organization, Frankfurt*, v. 35, n. 2-3, p. 160-182, 2008.

## APÊNDICE A – Tesouro de Acessibilidade

**Título:** Tesouro de Acessibilidade

**Autora:** Maíra Quintela Maia

**Palavra-Chave:** Acessibilidade

**Criado por:** TemaTres 3.4

**Link:** <https://appcode.com.br/maira/vocab/>

**Legenda:**

TT: Termos superiores
TG: Termo geral
TE: Termo específico
UP: Usado para
USE: USE
UPAB: Usado por (Abbreviation)
TR: Termo relacionado
NA: Nota de alcance
NB: Nota bibliografica
DF: Definition note

# Tesouro de Acessibilidade

Maíra Maia

---

URL: <https://appcode.com.br/maira/vocab/>

## Referências:

---

TG: Termo geral

TE: Termo específico

UP: Usado para

USE: USE

UPAB: Usado por (Abbreviation)

TR: Termo relacionado

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..

Data da última alteração: 2022-07-19

Data de impressão: 2023-03-27

Criado por: [TemaTres 3.4](#)



**ABNT NBR 9.050/2004**

TG: Legislação

TR: Infraestrutura

**Acervo Virtual**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Digital

TR: Biblioteca

**Acessibilidade**

TE: Avaliação de Curso Superior

TE: Dimensão

TE: Infraestrutura

TE: Legislação

TE: Pessoa

TE: Público-Alvo da Educação Especial

TE: Recurso Pedagógico

TR: Acessível

**Acessibilidade Atitudinal**

TG: Dimensão

**Acessibilidade Comunicacional**

TG: Dimensão

TR: Audiodescrição

TR: Dorina Daisy Reader

TR: Intérprete da Libras

TR: Ledor

TR: Língua Brasileira de Sinais

TR: Non Visual Desktop Access

TR: Transcritor

**Acessibilidade Digital**

TG: Dimensão

TR: Acervo Virtual

TR: Dorina Daisy Reader

TR: Non Visual Desktop Access

**Acessibilidade Instrumental**

TG: Dimensão

TR: Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa

TR: Tecnologia Assistiva

**Acessibilidade Metodológica**

TG: Dimensão

**Acessível**

TR: Acessibilidade

**AD**

USEAB: Audiodescrição

**AEE**

USE: Atendimento Educacional Especializado

**AH/S**

USEAB: Altas Habilidades/Superdotação

**Altas Habilidades/Superdotação**

UP: AH/S

TG: Público-Alvo da Educação Especial

**Ambiente Virtual de Aprendizagem**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

**Apoio Psicopedagógico**

TG: Recurso Pedagógico

**Atendimento Educacional Especializado**

UP: AEE

TG: Recurso Pedagógico

**Atividades de Pesquisa**

TG: Recurso Pedagógico

**Atos Regulatórios**

TG: Avaliação de Curso Superior

TE: Autorização

TE: Reconhecimento

TE: Renovação de Reconhecimento

**Audiodescrição**

UP: AD

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

**Autoavaliação Institucional**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Comissão Própria de Avaliação

**Autorização**

TG: Atos Regulatórios

**AVA****Avaliação de Curso Superior**

TG: Acessibilidade

TE: Atos Regulatórios

TE: Conceito de Curso

TE: Eixos Avaliados

TE: Práticas exitosas ou inovadoras

**Aviso Circular nº 277/1996**

TG: Legislação





## B

### **Baixa Visão**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

TR: Deficiência Visual

### **Biblioteca**

TG: Infraestrutura

TR: Acervo Virtual

TR: Infraestrutura [Eixo]



## C

### CAA

USEAB: Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa

### CC

USEAB: Conceito de Curso

### Cegueira

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### Colegiado de Curso

TG: Pessoa

TR: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

### Comissão Própria de Avaliação

UP: CPA

TG: Pessoa

TR: Autoavaliação Institucional

### Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa

UP: CAA

UP: CSA

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Instrumental

### Conceito de Curso

UP: CC

TG: Avaliação de Curso Superior

### Constituição Federal/1988

TG: Legislação

### Conteúdos Curriculares

TG: Recurso Pedagógico

TR: Matriz Curricular

TR: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

TR: Unidade Curricular

### Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/2006

TG: Legislação

TR: Decreto nº 6.949/2009

TR: Lei nº 12.764/2012

### Coordenador de Curso

TG: Pessoa

TR: Corpo Docente

TR: Equipe Multidisciplinar

TR: Núcleo Docente Estruturante

TR: Tutor

### Corpo Docente

TG: Pessoa

TR: Coordenador de Curso

TR: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

### Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

TG: Eixos Avaliados

TR: Colegiado de Curso

TR: Corpo Docente

TR: Equipe Multidisciplinar

TR: Núcleo Docente Estruturante

TR: Tutor

### CPA

USEAB: Comissão Própria de Avaliação

### CSA

USEAB: Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa



## D

### *DDReader*

USEAB: Dorina Daisy Reader

### **Decreto nº 3.956/2001**

TG: Legislação

TR: Língua Brasileira de Sinais

### **Decreto nº 5.296/2004**

TG: Legislação

### **Decreto nº 5.626/2005**

TG: Legislação

TR: Língua Brasileira de Sinais

### **Decreto nº 6.949/2009**

TG: Legislação

TR: Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/2006

### **Decreto nº 7.611/2011**

TG: Legislação

### **Decreto nº 9.235/2017**

TG: Legislação

### **Deficiência Auditiva**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Deficiência Física**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Deficiência Intelectual**

UP: *DI*

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Deficiência Visual**

UP: *DV*

TG: Público-Alvo da Educação Especial

TR: Baixa Visão

### **Déficit de Atenção/Hiperatividade**

UP: *Distúrbio do Déficit de Atenção*

UP: *TDHA*

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### *DI*

USEAB: Deficiência Intelectual

### **Dimensão**

TG: Acessibilidade

TE: Acessibilidade Atitudinal

TE: Acessibilidade Comunicacional

TE: Acessibilidade Digital

TE: Acessibilidade Instrumental

TE: Acessibilidade Metodológica

### **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos/2012**

TG: Legislação

### **Discalculia**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Disgrafia**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Dislexia**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Disortografia**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Dorina Daisy Reader**

UP: *DDReader*

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

TR: Acessibilidade Digital

### *DV*

USEAB: Deficiência Visual



## E

### **Educação Inclusiva**

UP: *Educação Especial*

TG: Recurso Pedagógico

### **Eixos Avaliados**

TG: Avaliação de Curso Superior

TE: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

TE: Infraestrutura [Eixo]

TE: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

### **Equipamentos de Informática**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Laboratórios Didáticos

### **Equipe Multidisciplinar**

TG: Pessoa

TR: Coordenador de Curso

TR: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

### **Espaço de trabalho**

TG: Infraestrutura

TR: Infraestrutura [Eixo]

### **Extensão**

TG: Recurso Pedagógico



## I

### *IACG*

USEAB: Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação

Presencial e a Distância

### **IES**

#### **Infraestrutura**

TG: Acessibilidade

TE: Biblioteca

TE: Espaço de trabalho

TE: Instituição de Educação Superior

TE: Laboratórios Didáticos

TE: Sala de Aula

TE: Sala dos Professores

TR: ABNT NBR 9.050/2004

#### **Infraestrutura [Eixo]**

TG: Eixos Avaliados

TR: Biblioteca

TR: Espaço de trabalho

TR: Laboratórios Didáticos

TR: Sala de Aula

TR: Sala dos Professores

#### **Iniciação Científica**

TG: Recurso Pedagógico

#### **Instituição de Educação Superior**

TG: Infraestrutura

#### **Instrução Normativa nº 1/2017**

TG: Legislação

#### **Instrução Normativa nº 2/2017**

TG: Legislação

#### **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância**

UP: *IACG*

TG: Legislação

#### **Internacionalização**

TG: Recurso Pedagógico

#### **Intérprete da Libras**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional



## L

### **Laboratórios Didáticos**

TG: Infraestrutura

TR: Equipamentos de Informática

TR: Infraestrutura [Eixo]

### *LDB*

USE: Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
9.394/1996

### **Ledor**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

### **Legislação**

TG: Acessibilidade

TE: ABNT NBR 9.050/2004

TE: Aviso Circular nº 277/1996

TE: Constituição Federal/1988

TE: Convenção sobre os Direitos das Pessoas com  
Deficiência/2006

TE: Decreto nº 3.956/2001

TE: Decreto nº 5.296/2004

TE: Decreto nº 5.626/2005

TE: Decreto nº 6.949/2009

TE: Decreto nº 7.611/2011

TE: Decreto nº 9.235/2017

TE: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em  
Direitos Humanos/2012

TE: Instrução Normativa nº 1/2017

TE: Instrução Normativa nº 2/2017

TE: Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação  
Presencial e a Distância

TE: Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
9.394/1996

TE: Lei nº 10.436/2002

TE: Lei nº 12.319/2010

TE: Lei nº 12.764/2012

TE: Lei nº 13.146/2015

TE: Lei nº 9.610/1998

TE: Plano de Desenvolvimento da Educação/2007

TE: Política Nacional de Educação Especial/2008

TE: Portaria Normativa nº 19/2017

TE: Portaria Normativa nº 23/2017

TE: Portaria Normativa nº 741/2018

TE: Portaria Normativa nº 742/2018

TE: Portaria Normativa nº 840/2018

TE: Portaria nº 2.051/2004

TE: Portaria nº 2.678/2002

TE: Portaria nº 20/2017

TE: Portaria nº 21/2017

TE: Portaria nº 22/2017

TE: Portaria nº 3.284/2003

TE: Portaria nº 46/2005

### **Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/1996**

UP: *LDB*

TG: Legislação

### **Lei nº 10.436/2002**

TG: Legislação

### **Lei nº 12.319/2010**

TG: Legislação

### **Lei nº 12.764/2012**

TG: Legislação

TR: Convenção sobre os Direitos das Pessoas com  
Deficiência/2006

### **Lei nº 13.146/2015**

TG: Legislação

### **Lei nº 9.610/1998**

TG: Legislação

### *Libras*

USE: Língua Brasileira de Sinais

### **Língua Brasileira de Sinais**

UP: *Libras*

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

TR: Decreto nº 3.956/2001

TR: Decreto nº 5.626/2005



## M

### **Material Didático**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

### **Matriz Curricular**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Conteúdos Curriculares



## N

### *NDE*

USEAB: Núcleo Docente Estruturante

### **Non Visual Desktop Access**

UP: *NVDA*

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

TR: Acessibilidade Digital

### **Núcleo Docente Estruturante**

UP: *NDE*

TG: Pessoa

TR: Coordenador de Curso

TR: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]

### *NVDA*

USE: Non Visual Desktop Access





## O

### **Organização Didático-Pedagógica [Eixo]**

TG: Eixos Avaliados

TR: Ambiente Virtual de Aprendizagem

TR: Conteúdos Curriculares

TR: Material Didático

TR: Políticas Institucionais

TR: Tecnologia de Informação e Comunicação



## P

### PDI

TG: Legislação

### Pessoa

TG: Acessibilidade

TE: Colegiado de Curso

TE: Comissão Própria de Avaliação

TE: Coordenador de Curso

TE: Corpo Docente

TE: Equipe Multidisciplinar

TE: Núcleo Docente Estruturante

TE: Procurador Institucional

TE: Tutor

### PI

USEAB: Procurador Institucional

### Plano de Desenvolvimento da Educação/2007

TG: Legislação

### Plano de Desenvolvimento Institucional

TG: Recurso Pedagógico

### Política Nacional de Educação Especial/2008

TG: Legislação

### Políticas Institucionais

TG: Recurso Pedagógico

TR: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

### Portaria Normativa nº 19/2017

TG: Legislação

### Portaria Normativa nº 23/2017

TG: Legislação

### Portaria Normativa nº 741/2018

TG: Legislação

### Portaria Normativa nº 742/2018

TG: Legislação

### Portaria Normativa nº 840/2018

TG: Legislação

### Portaria nº 2.051/2004

TG: Legislação

### Portaria nº 2.678/2002

TG: Legislação

### Portaria nº 20/2017

TG: Legislação

### Portaria nº 21/2017

### Portaria nº 22/2017

TG: Legislação

### Portaria nº 3.284/2003

TG: Legislação

### Portaria nº 46/2005

TG: Legislação

### Práticas exitosas ou inovadoras

TG: Avaliação de Curso Superior

### Procurador Institucional

UP: *Pesquisador Institucional*

UP: *PI*

TG: Pessoa

### Público-Alvo da Educação Especial

TG: Acessibilidade

TE: Altas Habilidades/Superdotação

TE: Baixa Visão

TE: Cegueira

TE: Deficiência Auditiva

TE: Deficiência Física

TE: Deficiência Intelectual

TE: Deficiência Visual

TE: Déficit de Atenção/Hiperatividade

TE: Discalculia

TE: Disgrafia

TE: Dislexia

TE: Disortografia

TE: Surdez

TE: Surdocegueira

TE: Transtorno do Espectro Autista

TE: Visão Monocular



## R

### **Reconhecimento**

TG: Atos Regulatórios

### **Recurso Pedagógico**

TG: Acessibilidade

TE: Acervo Virtual

TE: Ambiente Virtual de Aprendizagem

TE: Apoio Psicopedagógico

TE: Atendimento Educacional Especializado

TE: Atividades de Pesquisa

TE: Audiodescrição

TE: Autoavaliação Institucional

TE: Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa

TE: Conteúdos Curriculares

TE: Dorina Daisy Reader

TE: Educação Inclusiva

TE: Equipamentos de Informática

TE: Extensão

TE: Iniciação Científica

TE: Internacionalização

TE: Intérprete da Libras

TE: Ledor

TE: Língua Brasileira de Sinais

TE: Material Didático

TE: Matriz Curricular

TE: Non Visual Desktop Access

TE: Plano de Desenvolvimento Institucional

TE: Políticas Institucionais

TE: Tecnologia Assistiva

TE: Tecnologia de Informação e Comunicação

TE: Transcritor

TE: Unidade Curricular

### **Renovação de Reconhecimento**

TG: Atos Regulatórios



## S

### **Sala de Aula**

TG: Infraestrutura

TR: Infraestrutura [Eixo]

### **Sala dos Professores**

TG: Infraestrutura

TR: Infraestrutura [Eixo]

### **Surdez**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Surdocegueira**

TG: Público-Alvo da Educação Especial



## T

### *TDAH*

USEAB: Déficit de Atenção/Hiperatividade

### *TEA*

USEAB: Transtorno do Espectro Autista

### **Tecnologia Assistiva**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Instrumental

### **Tecnologia de Informação e Comunicação**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Organização Didático-Pedagógica [Eixo]

### **TIC**

### **Transcritor**

TG: Recurso Pedagógico

TR: Acessibilidade Comunicacional

### **Transtorno do Espectro Autista**

UP: *TEA*

UP: *Transtorno Global do Desenvolvimento*

TG: Público-Alvo da Educação Especial

### **Tutor**

TG: Pessoa

TR: Coordenador de Curso

TR: Corpo Docente e Tutorial [Eixo]



## U

### Unidade Curricular

TG: Recurso Pedagógico

TR: Conteúdos Curriculares



## V

### **Visão Monocular**

TG: Público-Alvo da Educação Especial

