

Construção de um Tesouro de Acessibilidade com Foco no Instrumento de Avaliação de Curso Superior

Construction of an Accessibility Thesaurus Focusing on the Higher Course Assessment Instrument

Maíra Quintela Maia^{*a}; Renato Rocha Souza^b

^aUniversidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão e Organização do Conhecimento. MG, Brasil.

^bFundação Getúlio Vargas. RJ, Brasil.

*E-mail: mairaquimaia@yahoo.com.br

Resumo

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 de Curso Superior. 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. A partir de um estudo semelhante a um estudo de caso, pretende-se construir um Tesouro de Acessibilidade explorando este conteúdo regulatório e possibilitando a recuperação desta informação com maior precisão, flexibilidade e uniformidade no Instrumento de Avaliação. O Tesouro de Acessibilidade foi construído no software TemaTres, que é uma plataforma online, e sob as diretrizes da normativa ISO 25.964, de 2011. O produto é composto por 7 categorias e 141 termos que formam uma grande rede semântica de 221 relações dentre hierárquicas, associativas e de equivalência. O processo de coleta de termos, análise conceitual e identificação de relacionamentos revelou a capacidade de um sistema de organização do conhecimento melhorar e ampliar a recuperação de informações de forma multifatorial.

Palavras-chave: Acessibilidade. Tesouro. Regulação. Ensino Superior. Avaliação *in Loco*.

Abstract

Accessibility, as a condition for eliminating barriers and reaching, with autonomy, academic pedagogical resources, is an important topic in on-site assessments, and its parameters are included in the Higher Course 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. From a study similar to a case study, it is intended to build an Accessibility Thesaurus exploring this regulatory content and enabling the retrieval of this information with greater precision, flexibility and uniformity in the Assessment Instrument. The Accessibility Thesaurus was built using the TemaTres software, which is an online platform, and under the guidelines of ISO 25964, from 2011. The product is composed of 7 categories and 141 terms that form a large semantic network of 221 relationships among hierarchical, associative and equivalence. The process of collecting terms, conceptual analysis and identification of relationships revealed the ability of a knowledge organization system to improve and expand the retrieval of information in a multifactorial way.

Keywords: Accessibility. Thesaurus, Regulation. Higher Education. In Loco Assessment.

1 Introdução

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

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. Nessa etapa processual são verificadas as três principais dimensões previstas no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e detalhadas no Instrumento de Avaliação: Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura. Em cada uma delas 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 de 06 de julho de 2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, compreende-se em seu artigo 3º 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 (BRASIL, 2015).

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. A consequência é uma preparação de avaliação incompleta que poderá trazer 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 através da Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015 (BRASIL, 2015).

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.

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 - esquemas de representação do conhecimento são instrumentos que fazem a tradução dos conteúdos dos documentos originais e completos, com a finalidade principal de organizar a informação e o conhecimento (CARLAN; MEDEIROS, 2011).

No âmbito do estudo proposto, traz-se o tesauro 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 tesauro, 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 tesauro 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 construir um tesauro para o tema acessibilidade presente no Instrumento de Avaliação de cursos de graduação, possibilitando a recuperação dessa temática com maior precisão, flexibilidade e uniformidade, sempre considerando possibilidades relacionais.

2 Material e Métodos

2.1 O contexto teórico para a construção de um tesauro

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.

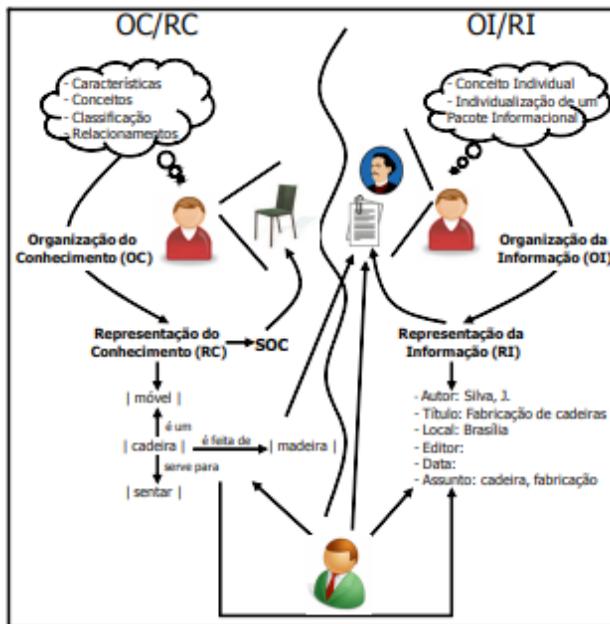
De forma geral, o conhecimento existe em uma amplitude de atributos e dimensões que dependem de um processo de organização para que seus aspectos subjetivos se tornem mais consistentes do ponto de vista de técnicas e metodologias. Ademais, em função da quantidade de informações geradas atualmente, é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

Diferentemente da organização da informação, que pretende preparar “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; CAFÉ,

2008, p.6). 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).

No âmbito da organização do conhecimento, Medeiros e Café 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”. 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; CAFÉ, 2008, p. 6).

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” (p. 4).

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; ALVARES, 2012, p. 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.

Para Tristão, Fachin e Alarcon (2004, p.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” (TRISTÃO; FACHIN; ALARCON, 2004, p.163).

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, p.23) 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”.

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 (2015, p.125), 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”.

Do ponto de vista da representação do conhecimento, o SOC “tem por finalidade agrupar assuntos correlatos, conduzindo o usuário à informação desejada” (MACULAN, 2015, p.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; MEDEIROS, 2011, p.55).

Para além das discussões conceituais ou funcionais, para Souza, Tudhope e Almeida (2012, p.2, tradução nossa) 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.

Para Hodge (2000), grande estudioso dos SOC, eles são imprescindíveis em qualquer necessidade de organização e representação do conhecimento e se dividem 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.

Os 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). Moreira e Moura (2006, p.2) afirmam que o tesouro é “uma linguagem de documentação com a característica específica de possuir relações entre os termos que o compõem”.

Para Cavalcanti (1978, p.27) 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 procura.

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 conceito e seus relacionamentos semânticos em um contexto normatizado voltado às avaliações de cursos de graduação do ensino superior no Brasil.

2.2 O contexto empírico que corrobora o Tesouro de Acessibilidade

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. 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 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 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 recredenciamento 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

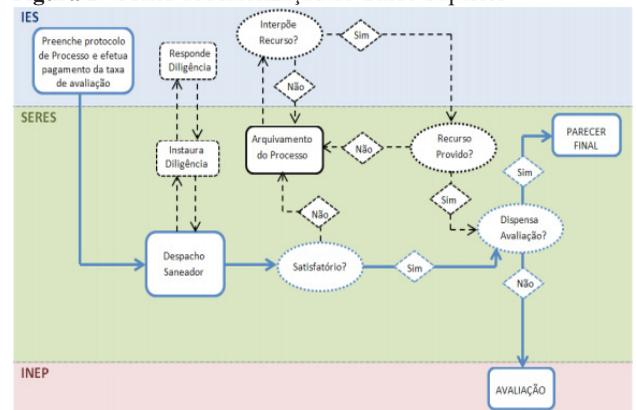
SINAES, tendo seu ato renovado periodicamente.

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.

O Instrumento de Avaliação 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 estudo é aquela publicada em outubro de 2017.

A Figura 2 demonstra o fluxo processual de autorização de curso superior e suas fases, dentre as quais destacamos a Fase INEP, que constitui na abertura do preenchimento do Formulário Eletrônico – FE seguido do agendamento e realização da visita na IES para análise das 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.

Figura 2 - Fluxo de Autorização de Curso Superior



Fonte: Inep (2022)

Na primeira dimensão do Instrumento de Avaliação, são verificados 24 indicadores relacionados à Organização Didático-Pedagógica. Na segunda dimensão, são apurados itens pertinentes ao Corpo Docente e Tutorial do curso e por fim, a dimensão 3 averigua 16 indicadores da Infraestrutura.

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, acompanhamento de avaliações, inserção de impugnações, contrarrazões ou outras defesas em tempo hábil definido pelas etapas regulatórias.

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”.

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 deverá 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.

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. Se um estudante sinalizar alguma condição específica, os recursos pedagógicos indicados para proporcionarem uma melhor experiência a eles serão organizados por meio de um documento que tem o nome de plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

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.

Desse modo, no âmbito da proposta deste estudo, o Tesauro de Acessibilidade pretende assimilar este conceito e seus relacionamentos semânticos no contexto do Instrumento de Avaliação de Curso Superior, considerando a transversalidade do tema, e toda a legislação inclusiva paralela ao processo avaliativo.

2.3 Procedimento metodológico empregado

O estudo será do tipo exploratório (GIL, 2008) e, de acordo com os procedimentos técnicos: estudo de caso. O nível dessa pesquisa se assemelha ao exploratório proposto por Gil (2008, p. 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 será do tipo estudo de caso, por que, de acordo com Gil (2008, p.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.

Construir 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, eventualmente, a outros profissionais do ensino superior exige uma divisão em 3 importantes etapas: seleção de termos, análise terminológica e geração de rede semântica.

Na etapa de coleta de termos, 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 tesauro atenda suas especificidades primárias. A coleta será no

próprio Instrumento de Avaliação e legislações correlatas (16 documentos).

A fase de análise terminológica terá o objetivo de 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 tesauro.

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 (22 documentos).

Gusmão (1985), assim como a maioria dos autores dedicados a estudar a estrutura de um tesauro, traduz as relações esperadas em uma rede semântica de um tesauro 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.

Portanto, para a fase de construção da rede semântica, serão propostos os seguintes relacionamentos entre os termos: equivalência, associativa ou hierárquica, e sua prévia será feita em template simples de word, que buscará desenhar um mapa conceitual dos termos, para posterior inclusão no software TemaTres¹.

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

À luz das metodologias de elaboração de tesouros na CI, e diante das fases necessárias à construção do Tesauro de Acessibilidade, constatou-se que o uso da normativas que representam padrões internacionais (ISO 25.964, 2011) são essenciais para trazer credibilidade e demonstrações universalmente aceitas. Portanto, adotou-se a norma ISO 25.964 (2011), como fornecedora de insumos normativos para este estudo.

3 Resultados e Discussão

Preliminarmente cumpriu-se uma etapa conceitual antes da definição dos critérios que fundamentaram a construção do Tesauro de Acessibilidade. Para além das reflexões teóricas, adotou-se a norma ISO 25.964 (2011) 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. Outro ponto importante na definição dos critérios do tesauro 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 tesauro – 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.

Algumas constatações foram levantadas após essa construção, sendo elas:

(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 tesauro 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; CAFÉ, 2009).

(2) A etapa de definição dos critérios do tesauro, 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.

(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) 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 Tesauro de Acessibilidade, as notas bibliográficas, de definição e escopo garantem respaldo regulatório no vocabulário.

(5) No âmbito das relações estabelecidas, vale ressaltar

1 <https://appcode.com.br/maira/vocab/index.php?tema=0>

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.

4 Conclusão

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 traz consigo as características e diretrizes que determinam o nível de qualidade de um curso superior no Brasil. Em um contexto avaliativo, a temática acessibilidade poderia ser analisada sob vários aspectos, porque de alguma forma é um domínio transversal, na medida em que perpassa vários indicadores do IACG.

A proposta de construir um Tesouro de Acessibilidade foi para criar condições mais eficientes de recuperação desse tema dentro do instrumento de avaliação. Somente um sistema de organização e recuperação do conhecimento poderia apoiar o processo de comunicação entre o usuário e a informação. A escolha do tesouro se deu por esta ferramenta ser e exercer um extraordinário papel na organização do conhecimento de forma estrutural, semântica e conceitual.

Considerando as motivações iniciais, 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, tem-se os procedimentos metodológicos que culminaram na seleção de conceitos, análise terminológica e atribuição de relações semânticas.

Vale ressaltar que não houve intenção 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.

O Tesouro de Acessibilidade demonstra 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.

Após a conclusão de todas as etapas, tem-se a projeção do Tesouro de Acessibilidade, com uma estrutura de 141 termos, sendo 18 não autorizados, 221 relações, dentre hierárquicas, associativas e de equivalência. Incluiu-se 43 notas de escopo, 72 notas bibliográficas e 62 notas de definição.

Referências

- AGUILAR, A.G.; RAMÍREZ-POSADA, M.; FERREYRA, D. El profesional de la información. TemaTres, v.21, n.3, p.319-325, 2012.
- ALVARENGA, L. Representação do conhecimento na perspectiva da ciência da informação em tempo e espaço digitais. Encontros Bibli, n.15, 2003.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020].
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 23, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e credenciamento 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.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Anexo. Diário Oficial da União: edição 239, seção 1. 2007. Disponível em: https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria_Normativa_40-2007_-_republicada.pdf. Acesso em: 12 jul. 2022.
- 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 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.
- CARLAN, E.; MEDEIROS, M.B.B. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. 2011.
- CAVALCANTI, C.R. Indexação e tesouro: metodologia e técnicas. Brasília: ABDF, 1978.
- CAVATI SOBRINHO, H.; FERREIRA, R.E.S. TemaTres: uma análise acerca de suas funcionalidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO EM ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO. 2019.
- DAHLBERG, I. Teoria do conceito. Ciência da Informação, v. 7, n. 2, 1978.
- GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUSMÃO, H. R. Tesouros: análise e utilização. Niterói: UFF, 1985.
- HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? Knowledge Organization, v.35, n.2/3, p.86-101, 2008.
- HODGE, G. Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authorities files. Washington: Council on Library and Information Resources. 2000.
- 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.

Acesso em: 10 fev. 2022.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - Presencial e a Distância. Brasília: Inep, 2017.

ISO - International Organization for Standardization. ISO 25964-1: thesauri and interoperability with other vocabularies - part 1 - thesauri for information retrieval. Genebra: ISO, 2011.

LIMA, G.Â. Organização e representação do conhecimento e da informação para **web**: práticas metodológicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2020.

LIMA, J.L.O.; ALVARES, L. Organização e representação da informação e do conhecimento. Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, 2012.

MACULAN, B.C.M.S. Estudo e aplicação de metodologia para reengenharia de tesauro: remodelagem do THESAGRO. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2015.

MEDEIROS, M.B.B.; CAFÉ, L.M.A. Organização da informação ou organização do conhecimento?. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/176535>. Acesso em: 24 jul. 2022.

MOREIRA, M.P.; MOURA, M.A. Construindo tesauros a partir de tesauros existentes: a experiência do TCI-Tesauro em Ciência da Informação. *DatagramaZero Rev. Ciênc. Inform.*, v.7, n.4, 2006.

SALES, R.; CAFÉ, L. Diferenças entre Tesauros e Ontologias. *Perspect. Ciênc. Inform.*, v.14, n.1, p.99-116, 2009.

SANTOS, J.C.F.; CERVANTES, B.M.N.; FUJITA, M.S.L. Tesauro Eletrônico: importação no TemaTres e disponibilização na web. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (XIX ENANCIB). 2018.

SOERGEL, D. Indexing languages and thesauri: construction and maintenance. Los Angeles: Wiley, 1974.

SOUZA, R.R.; TUDHOPE, D.; ALMEIDA, M.B. Towards a taxonomy of KOS: dimensions for classifying knowledge organization systems. *Ko Knowl. Org.*, v.39, n.3, p.179-192, 2012.

TRISTÃO, A.M.D.; FACHIN, G.R.B.; ALARCON, O.E. Sistema de classificação facetada e tesauros: instrumentos para organização do conhecimento. *Ciênc. Inform.*, v.33, p.161-171, 2004.