



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ALEXANDRA CECÍLIA OLIVEIRA FEITOSA

ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM *PODCASTS*: uma análise do
modelo de metadados para formatos de áudio

RECIFE

2022

ALEXANDRA CECÍLIA OLIVEIRA FEITOSA

**ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM *PODCASTS*: uma análise do
modelo de metadados para formatos de áudio**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito à obtenção do Título de Mestra em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Memória e Tecnologia.

Linha de pesquisa: Memória da informação científica e tecnológica.

Orientador(a): Prof.^a Dr.^a Májory Karoline Fernandes de Oliveira Miranda

RECIFE

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Jéssica Pereira de Oliveira – CRB-4/2223

F311e	<p>Feitosa, Alexandra Cecília Oliveira Encontrabilidade da informação em <i>podcasts</i>: uma análise do modelo de metadados para formatos de áudio / Alexandra Cecília Oliveira Feitosa. – Recife, 2022. 112f.: il.</p> <p>Sob orientação de Májory Karoline Fernandes de Oliveira Miranda. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2022.</p> <p>Inclui referências, anexo e apêndices.</p> <p>1. <i>Podcast</i>. 2. Encontrabilidade da Informação. 3. Metadados. 4. Arquitetura da Informação. 5. Cibercultura. I. Miranda, Májory Karoline Fernandes de (Orientação). II. Título.</p> <p>020 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2022-39)</p>
-------	--

ALEXANDRA CECÍLIA OLIVEIRA FEITOSA

ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM *PODCASTS*: uma análise do
modelo de metadados para formatos de áudio

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito à obtenção do Título de Mestra em Ciência da Informação.

Aprovada em: 17/02/2022.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Májory Karoline F. de Oliveira Miranda (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Sandra de Albuquerque Siebra (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Stphanie Sá Leitão Grimaldi (Examinador Externo)
Escritório Wanderley Monteiro Rocha – ADC

Dedico este trabalho a minha inspiração intelectual, meu pai Enoque, que me ensinou quase tudo que sei, de leituras a músicas. Parte de mim é uma extensão dele, inclusive o amor pela ciência e docência.

A todos os amigos que me incentivaram em busca dos meus mais altos sonhos e por terem tanto amor por mim, até nos piores momentos dessa caminhada acadêmica insana.

Em especial a luz da minha vida, Juliana, que me acompanha e embarca nas minhas loucuras e aventuras, pois até quando eu não acredito em mim, ela deposita todas as fichas nos meus sonhos: obrigada por me amar e por nunca desistir de mim.

A todas as pessoas que perdemos durante a pandemia da COVID-19 – familiares e amigos – que não puderam compartilhar conosco o fim dessa jornada.

Este trabalho é dedicado a todos que contribuíram durante a minha existência para que eu me tornasse a pessoa que sou até aqui.

AGRADECIMENTOS

A todos os meus protetores espirituais por terem dedicado seu poder em me guiar no caminho da luz, por não terem permitido me deixar cair quando perdi familiares e amigos queridos durante a pandemia de COVID-19. Por me levantar e me consagrar para que eu me recuperasse das minhas enfermidades e pudesse seguir com a minha pesquisa.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Agradeço a todos os professores por me proporcionarem o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação de caráter e afetividade da educação no processo de formação científica.

Respeitosamente, aos membros da banca: Prof.^a Dr.^a Sandra Siebra e Dr.^a Stephanie Grimaldi, por contribuírem de forma substancial, com este trabalho dedicando seus direcionamentos para que minha pesquisa se tornasse melhor. Em especial, a minha orientadora Prof.^a Dr.^a Májory Miranda, pelo suporte, pelas correções e incentivos.

Àqueles que custearam meus estudos de graduação e pós-graduação numa universidade pública: o povo brasileiro. Sem incentivo público jamais teríamos a ciência de qualidade que se produz. E apesar de todos os percalços que ela vive, venceremos!

Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação: a minha eterna gratidão.

O fósforo que acendemos no escuro não se limita a iluminar um pequeno espaço, ele revela a enorme escuridão que nos cerca. [...] Podemos normalizar, trivializar, racionalizar e assim eliminar o desconhecido e o incognoscível. Eles vão reaparecer a cada avanço do conhecimento (MORIN, 2020, p. 108).

FEITOSA, Alexandra. C. O. **ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM PODCASTS**: uma análise do modelo de metadados para formatos de áudio. 2022. 113f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciência da Informação, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

RESUMO

Com o avanço das tecnologias e o surgimento de novos ambientes de informação, vimos que os sujeitos se comunicam e trocam informações de maneira independente no ciberespaço. Além disto, produz estoques informacionais em diversos formatos, mas que nem sempre se transformam em informação “encontrável” por outros sujeitos, desencadeando a dificuldade em estrutura, linguagem, padronização e acesso adequado. A crescente demanda informacional, gerada pelos formatos de áudio, em especial, em plataformas de *podcasts*, direciona à questão problema, que se inicia na pesquisa empírica, relatos e observação participativa, como também, na experiência em gestão dos conteúdos de *podcast*. Com isto temos como proposição inicial, que o modelo de metadados de podcasts, não atende os requisitos essenciais de encontrabilidade. Apresentamos como objetivo geral: demonstrar a capacidade de encontrabilidade da informação no corpus de metadados em *podcasts*. Enquanto nos objetivos específicos, revisar os paradigmas de informação; situar o estudo dentro dos conceitos da cibercultura; visitar os conceitos de encontrabilidade da informação e seus desdobramentos para a CI; apresentar o podcast: conceitos e corpus de metadados atuais; mapear os atributos dentro dos conceitos apresentados. O método utilizado é o quadripolar, que considera os polos: epistemológico, na perspectiva do paradigma pós-custodial; teórico, por meio de revisão de literatura as teorias que trata a pesquisa; técnico, descrevendo e instrumentalizando a investigação e, por fim, o morfológico, alcançando os seguintes resultados: as inferências realizadas no texto científico e ao corpus de metadados, a demonstração da ineficiência dos atributos de encontrabilidade nestes formatos e a discussão do modelo de metadados atuais.

Palavras-chave: *Podcast*; Encontrabilidade da Informação; Metadados; Arquitetura da Informação; Cibercultura.

FEITOSA, Alexandra. C. O. **FINDABILITY OF INFORMATION IN PODCASTS**: an analysis of the metadata model for audio formats. 2022. 113p. Dissertation (Master) – Information Science Course, Department of Information Science, Federal University of Pernambuco, Recife, 2022.

ABSTRACT

With the advancement of technologies and the emergence of new information environments, we have seen that subjects communicate and exchange information independently in cyberspace. In addition, it produces information stocks in different formats, but which do not always become information “findable” by other subjects, triggering difficulties in structure, language, standardization and adequate access. The growing demand for information, generated by audio formats, especially on podcast platforms, addresses the problem issue, which begins in empirical research, reports and participatory observation, as well as in the experience in managing podcast content. With this, we have as an initial proposition, that the podcast metadata model does not meet the essential requirements of findability. We present as a general objective: to demonstrate the ability to find information in the metadata corpus in podcasts. While in the specific objectives, review the information paradigms; situate the study within the concepts of cyberculture; revisit the concepts of information findability and its consequences for CI; present the podcast: concepts and current metadata corpus; map the attributes within the concepts presented. The method used is the quadripolar, which considers the poles: epistemological, from the perspective of the post-custodial paradigm; theoretical, through literature review the theories that the research deals with; technical, describing and instrumentalizing the investigation and, finally, the morphological, reaching the following results: the inferences made in the scientific text and the metadata corpus, the demonstration of the inefficiency of the findability attributes in these formats and the discussion of the current metadata model.

Keywords: Podcast; Findability; Metadata; Information Architecture; Cyberculture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Panorama da dissertação	24
Figura 2 - Cronologia de desenvolvimento dos <i>podcasts</i> (de 2000 a 2007).....	36
Figura 3 - Cronologia de desenvolvimento dos <i>podcasts</i> (de 2009 a 2017).....	39
Figura 4 - Cronologia de desenvolvimento dos <i>podcasts</i> (a partir de 2018)	40
Figura 5 - Perfil de consumidores por gênero	41
Figura 6 - Faixa etária dos sujeitos informacionais	42
Figura 7 - Escolaridade dos sujeitos informacionais	42
Figura 8 - Plataformas mais utilizadas	43
Figura 9 - Interesses e preferências de conteúdos	44
Figura 10 - Crescimento dos <i>podcasts</i> durante a pandemia da COVID-19.....	45
Figura 11 - Cronologia dos influenciadores de <i>podcast</i> no Brasil.....	46
Figura 12 - Participação dos produtores por região brasileira.....	46
Figura 13 - Participação de produtores na região nordeste	47
Figura 14 - Cruzamento de informação de perfil de produtores brasileiros.....	48
Figura 15 - Perfil econômico dos produtores (renda familiar).....	48
Figura 16 - Perfil econômico dos produtores (outras rendas)	49
Figura 17 - Cronologia da AI (clássica) entre 1970 e 1998	54
Figura 18 - Cronologia da AI (pervasiva) a partir de 1990.....	55
Figura 19 - Visualização do universo de metadados.....	67
Figura 20 - Glossário de padrão de metadados	68
Figura 21 - Apresentação de um episódio genérico de <i>podcast</i>	74
Figura 22 - Resultado da busca (Expressão 1) em <i>site</i> próprio.....	77
Figura 23 - Resultado da busca (Expressão 2) em <i>site</i> próprio.....	77
Figura 24 - Resultado da busca (Expressão 3) em <i>site</i> próprio.....	78
Figura 25 - Resultado da busca (Expressão 4) em <i>site</i> próprio.....	78
Figura 26 - Tela inicial do <i>Spotify</i> (versão web).....	79
Figura 27 - Realizando uma busca no <i>Spotify</i>	80
Figura 28 - Resultado da busca (Expressão 1) no <i>Spotify</i>	81
Figura 29 - Resultado da busca (Expressão 2) no <i>Spotify</i>	81
Figura 30 - Resultado da busca (Expressão 3) no <i>Spotify</i>	82
Figura 31 - Resultado da busca (Expressão 4) no <i>Spotify</i>	83

Figura 32 - Programa "Filosofia Pop" no <i>Spotify</i>	83
Figura 33 - Resultado da busca (Expressão 5) no <i>Spotify</i>	84
Figura 34 - Programa "Resumo Cast" no <i>Spotify</i>	85
Figura 35 - Recursos de SEO no <i>site</i> CImplifica	109
Figura 36 - <i>Sitemap</i> lidos e enviados no <i>site</i> CImplifica	110
Figura 37 - Representação visual de episódio no <i>site</i> do CImplifica	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Atributos de encontrabilidade da informação	62
Quadro 2 - Atributos essenciais da Arquitetura da Informação Pervasiva	63
Quadro 3 - Conjunto de metadados ID3, utilizados em <i>podcasts</i>	69
Quadro 4 - <i>Checklist</i> para avaliação de encontrabilidade, aplicado a <i>podcasts</i>	86
Quadro 5 - <i>Checklist</i> para avaliação de encontrabilidade em ambientes híbridos ..	106
Quadro 6 - Descrição das <i>tags</i> utilizadas no <i>site</i> CImplifica.....	111

LISTA DE SIGLAS

ABPOD	Associação Brasileira de <i>Podcasters</i>
AI	Arquitetura da Informação
CD	<i>Compact Disc</i>
CI	Ciência da Informação
CN	Ciências Naturais
DOI	<i>Digital Object Identifier</i>
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
HD	Humanidades Digitais
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IHC	Interface homem-computador
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
JSP	<i>Java Server Pages</i>
JSPUI	<i>Java Server Pages User Interface</i>
OAI	<i>Open Access Initiative</i>
OAI-PMH	<i>Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting</i>
OS	Organização dos saberes
RSS	<i>Really Simple Syndication</i>
SEO	<i>Search Engine Optimization</i>
SRI	Sistema de Recuperação da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPE	<i>Universidade Federal de Pernambuco</i>
URI	<i>Uniform Resource Identifier</i>
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
UX	<i>User Experience</i>

W3C	<i>World Wide Web Consortium</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>
XMLUI	<i>Extensible Markup Language User Interface</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	NOTAS PRELIMINARES	17
1.2	ANTECEDENTES DA PESQUISA	21
1.3	ABORDAGEM METODOLÓGICA	22
2	A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O ÁUDIO	27
2.1	NOTAS PRELIMINARES	27
2.2	A CONTEMPORANEIDADE E A CIBERCULTURA	28
2.3	O <i>PODCAST</i>	35
2.4	O “ <i>BOOM</i> ” INFORMACIONAL DO FORMATO	45
3	ENCONTRABILIDADE E SEUS ATRIBUTOS	52
3.1	NOTAS PRELIMINARES	52
3.2	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO	52
3.3	ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO	57
3.4	METADADOS DE ÁUDIO	65
4	O <i>PODCAST</i>: ANÁLISE, RESULTADOS E DISCUSSÃO	72
4.1	NOTAS PRELIMINARES	72
4.2	CASO DE ESTUDO: O <i>PODCAST</i> CIMPLIFICA	72
4.3	FERRAMENTAS E TÉCNICAS	74
4.4	RESULTADOS OBTIDOS	76
4.4.1	Resultados obtidos em <i>site</i> próprio	76
4.4.2	Resultados obtidos na plataforma <i>Spotify</i>	79
4.4.3	Resultados obtidos na aplicação do <i>checklist</i>	85
4.5	DISCUSSÃO	88
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
	REFERÊNCIAS	97
	ANEXO A – MODELO DE <i>CHECKLIST</i>	106
	APÊNDICE A – MAPA DO CIMPLIFICA	109

APÊNDICE B – DEMONSTRATIVO DE TAGS UTILIZADAS NO EPISÓDIO111



INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 NOTAS PRELIMINARES

Nesta seção serão apresentados os elementos que caracterizam a dissertação: premissa, pressupostos, hipótese, tema e objeto da pesquisa, objetivos (geral e específicos), justificativa, motivação e percurso metodológico.

O pressuposto que serve de direcionamento inicial da pesquisa é de que “**áudio não é texto**”, e desta forma a maneira de encontrar a informação para este tipo de formato deve, em certa medida, diferir da primeira e – de forma empírica – carece de mecanismos apropriados.

A partir do uso inferimos que documentos de áudio, em especial os de formato de *streaming* – que são utilizados em *podcasts* – quando comparados a documentos textuais, apresentam uma carência considerável de informações relativas tanto à sua origem, quanto ao seu conteúdo, o que nos leva a uma dificuldade na encontrabilidade de informação especializada, assim como acontece com a informação geral nessas plataformas.

Streaming é uma forma de distribuição de conteúdo digital, onde as informações não são armazenadas pelo sujeito informacional¹, em seu próprio computador assim, não é ocupado espaço no disco rígido para reprodução posterior.

Por sua vez, o *podcasting* – junção de iPod com *broadcasting* – é um meio de publicação de arquivos digitais, que se tornaria popularmente conhecido somente através do advento dos *podcasts*.

Criado no início dos anos 2000, o *podcast* provocou uma revolução na transmissão e no consumo de áudio pela internet. Além de permitir que qualquer pessoa tenha seu próprio programa de rádio, o sistema possibilitou que os inscritos recebessem conteúdo automaticamente conforme surgiam novas publicações.

O *podcasting* enfrentou algumas crises principalmente pelas limitações técnicas que havia quando surgiram os pioneiros da área. O acesso mais amplo e

¹ Assis e Moura (2013) conceitua: “Por sujeito informacional entende-se um sujeito social que manifesta a sua subjetividade através do estabelecimento de identidades e percursos informacionais na web. Ele é visto como um sujeito social pragmático, uma vez que constrói suas relações pela via da linguagem e do compartilhamento de significados. Tal fenômeno marca a passagem de um usuário passivo em busca de recursos que atendam às suas necessidades de informação para um sujeito ativo e dinamizador dos fluxos informacionais [...]” (ASSIS; MOURA, 2013, p. 86).

veloz à internet e a disseminação dos dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets* agilizam e facilitam o consumo de conteúdo digital. Eis que surge então um cenário mais promissor para o *podcast* no Brasil e no mundo.

O *podcast* surgiu em meio a uma profusão de aparelhos reprodutores de áudio, num período em que os programas de áudio precisavam ser “baixados” a cada nova edição através do computador para que só então, o ouvinte pudesse ouvi-lo.

Através de uma tecnologia empregada largamente em *blogs*², com uso do RSS de programas “agregadores” e da criação de um *enclosure*, (invólucro, tradução nossa), os *downloads* dos programas de áudio passaram a ocorrer automaticamente, descartando a necessidade de visita ao *site* de hospedagem para saber se havia algum novo programa a ser baixado.

Atualmente, se reduzirmos apenas a uma das plataformas, a exemplo do *Spotify*, teremos uma marca histórica de 356 milhões de inscritos³ no ano de 2021, um crescimento de quase 50%, se comparado aos anos anteriores (2019 e 2020), da mesma plataforma. Cerca de 34,6 milhões⁴ deste grupo, são consumidores de *podcast*, fazendo com que o Brasil se consolide como o segundo maior mercado no mundo, perdendo apenas para o mercado norteamericano.

A partir da experiência como produtora e consumidora de *podcasts*, observamos a dificuldade em encontrabilidade de informação. E em diversas ocasiões havia a inquietação a respeito de questões do tipo: Como encontrar episódios semelhantes? Como um sujeito informacional especializado pode chegar até o conteúdo produzido por pequenos produtores e que não estão ligados a grandes redes de distribuição? E se ele encontrar este conteúdo, como poderia encontrar episódios semelhantes? Ou como encontrar conteúdo produzido por pares de assuntos específicos?

² Um tipo de *site* que permite a atualização rápida a partir de acréscimos de artigos, postagens ou publicações.

³ GUERRA, Guilherme. Spotify vê crescer número de assinantes com continuidade da pandemia. **Estadão**, São Paulo, abr. 2021. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,spotify-ve-crescer-usuarios-e-assinantes-com-continuidade-da-pandemia,70003696692>. Acesso em: 16 de jun. 2021.

⁴ ABPOD. Podpesquisa 2019-2020: Análise & Resultados. **abPod**, 2020. Disponível em: <https://abpod.org/>. Acesso em: 16 de jul. 2021.

Como solucionar o problema de encontrabilidade de informação, já que os padrões atuais de recuperação da informação, não previam a gigantesca quantidade de dados produzidos para estas plataformas?

Discutir o tema se faz primordial em ambientes não textuais, já que há imensa dificuldade em encontrar a informação, como demonstraremos ao longo desta pesquisa. Seja por falta de sinalização, orientação, identificação, e até mesmo, de direcionamento de consumidores da informação até seus conteúdos, seja por questões de concepção em torno da arquitetura das plataformas mencionadas.

Soma-se a isso a pouca variedade de trabalhos que utilize *podcasts* para construir sistemas de organização ou classificação; até mesmo pela sua temporalidade no contexto informacional e que só na última década tem ganho força expressiva em conteúdos.

A exemplo do *podcast* CImplifica⁵ – que é utilizado como local de validação do corpo de metadados – observamos a ausência relativa de informações no que se refere ao corpo do objeto informacional citado, ficando a cargo do produtor de conteúdos, fornecer as informações que caracterizam o *podcast* e seus episódios, de maneira manual (usando técnicas textuais, que serão apresentadas ao longo da pesquisa). E para o sujeito informacional, resta a falta de possibilidades de recuperação e busca de informações.

Nesse contexto, os sujeitos que precisem ou desejem encontrar informações relacionadas ao contexto do conteúdo ficaria sem informação adequada, caso o produtor não tenha fornecido de maneira adequada, seja por falta de conhecimento das técnicas ou por quaisquer outras razões.

Diante das questões expostas, e a partir de uma pesquisa sobre a literatura técnico-científica, em torno dos estudos de Norman (1999), Morville (2005) e Vechiato; Vidotti (2014), tornou-se evidente a carência de investigação do objeto de estudo, assumindo relevância e protagonismo na problemática de encontrabilidade da informação para este tipo de formato. Para isto, teremos como objetivos deste estudo:

Objetivo geral:

⁵ Primeiro *podcast* brasileiro de Ciência da informação. Disponível em: <https://cimplifica.com/sobre-o-cimplifica/>.

- Demonstrar a capacidade de encontrabilidade da informação no corpus de metadados em *podcasts*.

Objetivos específicos:

- Situar o estudo no paradigma pós custodial;
- Descrever os conceitos da cibercultura;
- Aplicar os conceitos de encontrabilidade da informação em *podcasts*;
- Caracterizar o corpus de metadados para *podcasts*;
- Utilizar o *podcast* CImplifica, em suas plataformas *web* e *Spotify*, como caso de estudo.

Apresentaremos os conceitos, fatos, causas e consequências dos momentos histórico-sociais, dentro de uma perspectiva contemporânea, referente ao uso e encontro da informação em ambientes digitais; a relação do corpus teórico da informação textual e informação em áudio, em ambientes digitais. Para abordar a importância da encontrabilidade dentro desses conceitos para as plataformas digitais; finaliza-se com o estudo do modelo de metadados para formatos de áudio.

A pesquisa, orientada pelo método para a Ciências Sociais de Bruyne, Herman e Schoutheete (1982) com abordagem da CI enquanto quadripolar, proposto por Silva e Ribeiro (2002), está estruturada em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais.

Na seção 2, referente ao pólo epistemológico, apresenta-se uma pesquisa bibliográfica, sobre as teorias mencionadas e sua relação com a CI, tendo como propósito situar no tempo e no espaço científico os conceitos que integram a construção teórica da pesquisa. A episteme também fundamenta o entendimento dos fatos, causas e consequências dos momentos histórico-sociais, dentro de uma perspectiva contemporânea.

Na seção 3, referente ao pólo teórico, realiza-se a construção da problemática com a delimitação do quadro teórico-conceitual adequado à investigação do objeto. Nele, de forma descritiva, analisamos os conceitos, as teorias e suas relações com a Encontrabilidade, além de seus pressupostos estruturais.

Na seção 4, apresenta-se o pólo técnico, com os instrumentos técnicos necessários à construção do estudo que será demonstrado, de forma documental,

no *podcast* *Cimplifica* e suas contribuições para a CI, conforme Feitosa⁶ (2019), servindo como *case* para a análise das teorias.

Além disso, apresenta os resultados a partir dos contributos das dimensões anteriores, entregamos uma análise do contexto informacional e demonstramos a capacidade de encontrabilidade do corpus de metadados para formatos de áudio.

1.2 ANTECEDENTES DA PESQUISA

Os princípios basilares desta pesquisa, é, em certa medida, continuação dos estudos desenvolvidos desde a graduação no curso de Biblioteconomia⁷ e a curiosidade gerada pelos aspectos informacionais dos ambientes digitais a que estive inserida durante 15 anos de experiência⁸ na área tecnológica.

Em 2005, fui apresentada ao mundo dos *podcasts*, inicialmente, tomada pelo conteúdo tecnológico e aprendizado de línguas estrangeiras, hábito que se tornou cada vez mais presente. Sempre que estava trabalhando na área de tecnologia, estava com um fone de ouvido e atenta a diversos conteúdos da plataforma.

Durante pouco mais de uma década de consumo de *podcasts*, muita coisa mudou: o *Digital Minds*, que foi o primeiro *podcast* no Brasil, abriu espaço para milhares de outros produtores de conteúdos, dos mais variados temas, envolvendo diversos setores de negócios e entretenimento. O que mudou também foi meu interesse pelo tema, passando de ouvinte a produtora de conteúdo dessas plataformas.

A trajetória dos estudos de mestrado se iniciou no empirismo, que me fez buscar subsídios teóricos para a sustentação das percepções adquiridas no desenvolvimento de conteúdos nessas plataformas, que pudessem fazer a diferença para a minha atual área. Sentia que o ambiente acadêmico era muito propício para criar e inovar no contexto informacional que estava inserida.

⁶ Para saber mais, ver: FEITOSA, A. C. O. **A democratização da informação nas Humanidades Digitais**: o *podcast* @cimplifica. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38467>. Acesso em: 16 jul. 2021.

⁷ Curso de graduação pela UFPE no período de 2016 a 2019.

⁸ Experiência profissional, comprovada por meio de registros em carteira de trabalho, em empresas privadas do Porto Digital.

A pesquisa que se segue é fruto dessa inquietação em discutir a interação entre os sujeitos e os ambientes informacionais digitais e tem como pretensão, um olhar mais acurado na análise do conteúdo dos episódios de *podcast*, seu consumo e instrumentalização de mecanismos para facilitar o encontro de novos conteúdos.

1.3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para esta pesquisa, utilizaremos o método de Bruyne, Herman e Schoutheete (1982, p. 35), que propõe quatro polos metodológicos para a prática científica, que podem ser utilizados tanto na investigação quantitativa como na qualitativa.

A opção acabou sendo influenciada pelos argumentos de Silva e Ribeiro (2002), que propõem o método como alicerce para investigação global em CI.

Estes autores foram pioneiros ao chamar a atenção para a possibilidade de adoção dessa “prática metodológica” na investigação dos problemas e casos suscitados pela CI, demonstrado como dinâmico e flexível, devido a sua condição global para as investigações da área.

O método quadripolar orienta a escolha e utilização dos instrumentos necessários a pesquisa, evitando que o senso comum interfira no processo de construção do conhecimento científico.

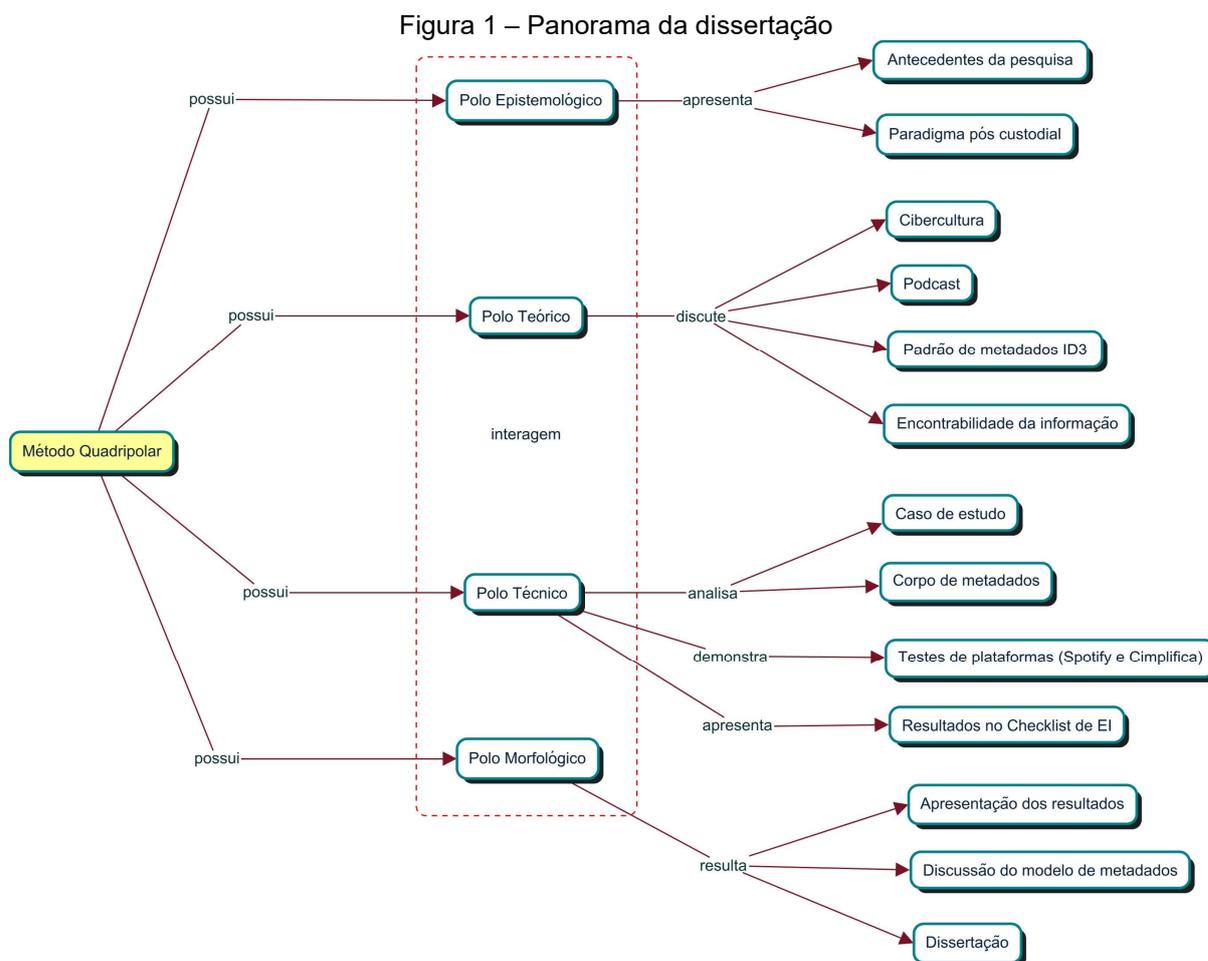
[...] chegou-se à conclusão da existência de um objeto científico construído a partir do, e com base no, fenômeno info-comunicacional (informação ou conteúdos transmitidos por um emissor e entendido/interpretados por um receptor) que surge com o Homo sapiens – estágio de plena consumação do processo de hominização. Esse objeto científico já não é o arquivo como sistema de informação ou a biblioteca como sistema de informação (aberto) (em contraponto às noções de fundo e de coleção), mas simplesmente a informação para a qual era proposta esta definição que se mantém com um ligeiro ajuste: conjunto estruturado de representações mentais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidireccionada (SILVA, 2014, p. 30-31).

A visão desses autores explicitam o método quadripolar como uma alternativa à visão tradicional de investigação científica linear e sequencial. Sendo estas as qualidades que necessitamos para a pesquisa que está marcada pelo hibridismo e multidimensionalidade dos ambientes digitais.

Neste contexto, o polo epistemológico que contempla estruturas de ordem conceitual, apresentando o objeto de estudo, delimitando a problemática de investigação; o polo teórico que traz os conceitos e teorias que alicerçam esta pesquisa; o polo técnico, que operacionaliza “técnicas que surgem, com frequência, rotuladas de metodologia” (SILVA, 2014, p. 40). E por fim, o polo morfológico, que condensa os outros três polos, mas não de maneira reducionista, apresentando os resultados alcançados.

A verdadeira função da teoria, concebida como parte integrante do processo metodológico, é a de ser o instrumento mais poderoso da ruptura epistemológica face às pré-noções do senso comum, devido ao estabelecimento de um corpo de enunciados sistemático e autônomo, de uma linguagem com suas regras e dinâmicas próprias que lhe asseguram um caráter de fecundidade (BRUYNE, 1982, p. 102).

Para nós, a pesquisa contemplará considerações de ordem conceitual, apresentando e construindo o objeto científico, além de se definir os limites da problemática de investigação, onde descrevemos, de forma resumida, o percurso metodológico disposto na Figura 1, oferecendo um norte aos trabalhos realizados.



A dinâmica investigativa do método quadripolar resulta em quatro polos que interagem entre si, quais sejam: o polo epistemológico, o polo teórico, o polo técnico e o polo morfológico (SILVA, 2006).

No pólo epistemológico, opera-se a permanente construção do objecto científico e a definição dos limites da problemática de investigação, dando-se uma constante reformulação dos parâmetros discursivos, dos paradigmas e dos critérios de cientificidade que orientam todo o processo de investigação; no pólo teórico, centra-se a racionalidade do sujeito que conhece e aborda o objeto, bem como a postulação de leis, a formulação de hipóteses, teorias e conceitos operatórios e consequente confirmação ou informação do <<contexto teórico>> elaborado; no pólo técnico, consuma-se, por via instrumental, o contacto com a realidade objectivada, aferindo-se a capacidade de validação do dispositivo metodológico, sendo aqui que se desenvolvem operações cruciais como a observação de casos e de variáveis e a avaliação retrospectiva e prospectiva, sempre tendo em vista a confirmação ou refutação das leis postuladas, das teorias elaboradas e dos conceitos operatórios formulados; no pólo morfológico, formalizam-se os resultados da investigação levada a cabo, através da representação do objecto em estudo e da exposição de todo o processo de pesquisa e análise que permitiu a construção científica em torno dele (SILVA, 2006, p. 154-155, grifos do autor).

Exercitamos a revisão bibliográfica e formulação de conceitos operatórios, hipóteses e teorias e subsequente verificação ou refutação do “contexto teórico” elaborado para a pesquisa.

Esta pesquisa tem contato, por via instrumental, com a realidade objetivada, impondo uma revisão destas técnicas e colocando luz aos dispositivos metodológicos (e seu contexto teórico) apresentados até aqui.

E, por fim, uma análise do objeto científico, tratando assim, de organização e apresentação dos dados.



A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O ÁUDIO

2 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O ÁUDIO

2.1 NOTAS PRELIMINARES

Nesta seção apresentaremos um breve histórico do momento tecnológico que envolve seus paradigmas e desdobramentos até a cibercultura. Além disso, promove uma cronologia do *podcast* até o presente momento, onde se dá o problema da pesquisa.

Na contemporaneidade a realidade é governada pela lógica digital, deste modo, para entenderemos o contexto da pesquisa, precisaremos entender a epistemologia social e seus conceitos. Segundo Abbagnano (2007) “epistemologia” significa: I) sinônimo de gnosiologia ou teoria do conhecimento e II) filosofia da ciência. As duas acepções de epistemologia estão interligadas, pois tratam do problema do conhecimento. Já a palavra “social” remete: I) ao que pertence à sociedade ou tem em vista a sua estrutura ou condições; II) análise ou estudo da sociedade.

Assim, a síntese semântica para o entendimento desse termo composto Epistemologia Social dar-se-ia através da relação entre a teoria do conhecimento e a filosofia da ciência, interpretadas dentro de um contexto social, ou seja, pensar o conhecimento só é possível a partir da configuração social, histórica e temporal da realidade; desta maneira, pode-se dizer que a realidade é uma construção social (BERGER; LUCKMANN, 2009).

Para Oddone e Menezes (2010, p.7) “a Epistemologia Social remete às interações entre os seres humanos e seu mutante meio social, cultural e tecnológico, enfatizando em especial a influência dessas (inter)ações sobre a atividade intelectual” (ODDONE, 2007, p. 110).

Shera pormenoriza e argumenta que “a Epistemologia Social seria uma nova disciplina cujo foco estaria na produção, fluxo, integração e consumo de todas as formas de pensamento comunicado por toda a estrutura social” (SHERA, 1973, p. 89).

Para adquirir a qualidade de conhecer é necessário comunicar-se. Desta forma,

o “[...] poder de comunicar se torna não uma feliz e fortuita invenção, mas uma necessidade essencial e inevitável à sobrevivência humana” (SHERA, 1977, p. 10). Pois então, para conhecer é preciso comunicar e para

comunicar é preciso a utilização de uma linguagem, logo “[...] conhecimento e linguagem são inseparáveis, pois a linguagem é a estruturação simbólica do conhecimento em forma comunicável” (SHERA, 1977, p. 10). Entendendo esta relação necessária de linguagem, comunicação e conhecimento, a ciência constroi as suas tramas como um ramo do conhecimento humano. Assim como não há conhecimento sem comunicação, também “não há ciência sem comunicação” (TARGINO, 2000, p. 41).

O compartilhamento da informação e do conhecimento tem sido necessidade humana por diferentes meios, através da fala, da escrita, dos gestos, isto é, por meio das manifestações da linguagem. Sendo, portanto, a *web* a manifestação digital desses atos, em nível potencializado.

2.2 A CONTEMPORANEIDADE E A CIBERCULTURA

O conhecimento comunicado é entendido como um produto intelectual que possui seus ciclos de produção, circulação e uso. Se direcionarmos nosso olhar para os sistemas digitais notaremos que essas características serão amplificadas. Desta forma, a compreensão da materialidade do conhecimento e da sua natureza coletiva e distribuída que está representada pela intervenção social dentro das humanidades digitais. É na formação de redes de informação que está um destes fenômenos sociais que permearam a evolução da aquisição, construção e produção do conhecimento, ao longo dos últimos séculos, como bem pontual Santaella (2003):

Nem mesmo McLuhan, com sua célebre provocação “O meio é a mensagem” (1964), tão criticada há algumas décadas e hoje transformada em axioma para todos os “plugados”, chegou ao nível de obliteração da linguagem que o fetiche das mídias tem alcançado. Ao contrário, com sua afirmação, McLuhan estava justamente se desviando da tendência comum nas teorias da comunicação de sua época, que separavam, de um lado, o modo como a mensagem é transmitida, de outro lado, o conteúdo da mensagem. Ao colocar ênfase nos meios, McLuhan insistia na impossibilidade de se separar a mensagem do meio, pois a mensagem é determinada muito mais pelo meio que a veicula do que pelas intenções de seu autor (SANTAELLA, 2003, p.6).

Referindo-se à informação digital num plano de problematização filosófica, Ilharco (2003) assevera que, tal fenômeno surge no contexto da emergência de um novo tipo de informação gerada, gerida, manipulada, armazenada, distribuída pela tecnologia.

Este aspecto é evidenciado como uma nova aproximação entre o homem e o mundo, isto é, como um novo paradigma no âmbito do qual se visa descrever e

entender a informação digital e tecnológica, bem como questionar os próprios fundamentos do que é, do que existe e do que somos nós, homens no mundo tecnológico (ILHARCO, 2003).

Com isto, o crescente quantitativo de informações criou necessidades de reflexão e revisão das formas de apresentação da informação, considerando a espacialidade que ela ocupa em ambientes digitais e não digitais (OLIVEIRA, 2014).

As redes foram capazes de expandir de forma ilimitada o nosso acesso ao conhecimento. Se num primeiro momento – da nomeada, sociedade em rede⁹ – vivenciamos a ampliação e disseminação do conhecimento, e se, em teoria, superamos o paradigma tecnológico da expansão social, de saberes, de poderes e a mudança da lógica antes instaurada.

Conforme Santaella (2003), embora sejam responsáveis pelo crescimento e multiplicação dos códigos e linguagens, meios continuam sendo meios. Deixar de ver isso e, ainda por cima, considerar que as mediações sociais vêm das mídias em si é incorrer em uma ingenuidade e equívocos epistemológicos básicos, pois a mediação primeira não vem das mídias, mas dos signos, linguagem e pensamento, que elas veiculam.

Neste contexto, vivenciamos um novo estágio deste paradigma, onde os sujeitos, interpelados pela quantidade de informação, pelo encurtamento do espaço-tempo, pela explosão de fenômenos informacionais (a exemplo, da desinformação, infodemia, entre outros.) e pela carga cada vez maior de uso, consumo e produção de informação, se veem desafiados a “filtrar” a informação que lhe interessa, como situa Araújo (2018):

A ciência da informação que se faz, hoje, é mais atenta à complexidade dos fenômenos estudados, buscando ver a imbricação entre documentos (ou registros de conhecimento), mediações (tecnológicas, institucionais) e saberes (culturas, memórias, conhecimentos coletivos), e tal atenção se desdobra num conjunto de perspectivas e teorias desenvolvidas recentemente e que evidenciam a vitalidade e a dinamicidade de um campo comprometido com a compreensão dos problemas vivenciados no presente.[...] (ARAÚJO, 2018, p.8).

No paradigma pós-custodial a informação é muito mais complexa e abrangente, ela está além do seu suporte. As TICs se mostram uma das principais

⁹ Termo atribuído a Castells (1999): A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós (ou nas matrizes) dessas redes.

áreas da CI para o desenvolvimento infocomunicacional dos sujeitos, como bem afirma Miranda (2010):

O Paradigma Pós-custodial da CI promove um trabalho de coordenação, que reafirma sua função social, o dever com a ética e com a promoção de um fluxo de informações para o público. Fluxo que deve ser confiável, contínuo e faça parte do programa transdisciplinar de conceitos, teorias e leis relacionadas a CI (MIRANDA, 2010, p. 91).

Neste sentido, as questões epistemológicas da CI estão relacionadas com os aspectos sociais e culturais da humanidade, tendo como dever não apenas trabalhar os problemas dos sistemas de encontrabilidade como também as questões socioculturais onde está inserida, estando diretamente relacionada com o paradigma pós-custodial.

É sob a ótica das intenções dos sujeitos em “filtrar” e lidar apenas com as informações que lhe são importantes que Miranda (2019), discorre que a intencionalidade justifica a informação enquanto fenômeno, cuja essência se representa nas propriedades: condições de satisfação, direcionalidade, conteúdo proposicional, causalidade intencional, percepção, background (capacidades não representacionais, competências) e rede (conteúdos intencionais) tornando o fenômeno verificável a partir destas propriedades.

Assim, a própria fenomenologia abre os caminhos nos processos de: identificar, orientar, informar; dando um certo senso de direcionalidade na encontrabilidade da informação, explorando a informação através de suas três propriedades mencionadas, fazendo com que a informação seja encontrada (encontrabilidade) dentro dos interesses (intencionalidade) dos sujeitos informacionais.

O próprio conceito de encontrabilidade – que veremos na próxima seção – corrobora esta perspectiva, por relacionar o momento do uso da informação e a experiência adquirida e registrada no ambiente digital (MORVILLE, 2005).

O ambiente digital a que Morville (2005) vai se referir – o ciberespaço – permite a combinação de vários dispositivos e interfaces interativos. Esta afirmação é justificada pela definição de ciberespaço como:

[...] o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações. Consiste de uma realidade multidirecional, artificial

ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração de acesso (LEVY, 2010, p. 94).

Mas é importante ressaltar que o termo cibercultura é trabalhado distintamente por cada autor do tema. Por exemplo, Levy (1993, 1996, 1999, 2010), importante expoente dos estudos da cibercultura, e precursor do termo, defende em sua obra que para a grande potencialidade interativa do ciberespaço, trazendo luz à nova relação com o saber, sinalizando o papel das tecnologias intelectuais, como favorecedoras de novas formas de acesso à informação e de novos estilos de raciocínio e de construção do conhecimento.

Na era digital, as funções humanas modificam-se, pois as tecnologias intelectuais são dinâmicas, objetivas e podem ser compartilhadas por várias pessoas. Os saberes construídos no atual mundo do trabalho têm muito valor, pois as transformações e necessidades das empresas fazem com que o homem evolua suas ideias e aprimore seus conhecimentos (LEVY, 2010, p. 107).

A informação pode ser permanente e personalizada através de navegação, orientação e virtualização, numa espécie de “espaço de saber flutuante”, onde é possível enxergar a “destotalização” do conhecimento a que o autor se refere, se transformando em espaços de aprendizagem cooperativa, inteligência coletiva e centros de comunidade virtual e gerenciamento de competências em tempo real.

Com o advento do ciberespaço, o saber se articulou a uma nova perspectiva de transmissão de saberes, em função das novas formas de se construir conhecimento, que contemplam a democratização do acesso à informação, os novos estilos de aprendizagem e a emergência da inteligência coletiva. Fatores exacerbados pela velocidade das inovações tecnológicas, mudando a maneira de transmissão de novos conhecimentos.

É graças a esta abordagem, que cada membro de uma comunidade pode fazer com a diversidade de suas competências sejam reconhecidas, mesmo as que não foram adquiridas e validadas pelo sistema formal de aprendizagem, dinamizando a construção do saber.

[...] Eis o ciberespaço, a população de suas comunidades, a ramificação entrelaçada de suas obras, como se toda a memória dos homens se desdobrasse no instante: um imenso ato de inteligência coletiva sincrônica, convergindo para o presente, clarão silencioso, divergente, explodindo como uma ramificação de neurônios (LEVY, 2010, p. 260).

É nesta perspectiva do autor, que percebemos a cibercultura e seus desdobramentos na construção dos saberes e da inteligência coletiva, expressando uma mutação fundamental da própria essência da cultura.

Enfim, cultura de massas, cultura das mídias e cultura digital, embora convivam hoje em um imenso caldeirão de misturas, apresentam cada uma delas caracteres que lhes são próprios e que precisam ser distinguidos, sob pena de nos perdermos em um labirinto de confusões. Uma diferença gritante entre a cultura das mídias e a cultura digital, por exemplo, está no fato muito evidente de que, nesta última, está ocorrendo a convergência das mídias, um fenômeno muito distinto da convivência das mídias típica da cultura das mídias. Se, de um lado, é preciso perceber distinções, de outro lado essas distinções não podem nos levar a negligenciar o fato de que hoje vivemos uma verdadeira confraternização geral de todas as normas de comunicação e de cultura, em um caldeamento denso e híbrido: a comunicação oral que ainda persiste com força, a escrita, no de signo, por exemplo, a cultura de massas que também tem seus pontos positivos, a cultura das mídias, que é uma cultura do disponível, e a cibercultura, a cultura do acesso (SANTAELLA, 2003, p.9).

O que nós conhecemos hoje por internet evoluiu de interesses militares na década de 1970, chegando ao acadêmico por volta da década de 1980, e finalmente eclodindo no econômico já na década de 1990, quando a National Science Foundation (NSF), instituição americana formada por cientistas e universidades para comunicar e compartilhar conteúdo, decidiu anunciar um plano para privatização da internet (SOLOMON; SCHRUM, 2007).

Por volta do ano de 700 a.C., ocorreu um importante invento na Grécia: o alfabeto. Com isso, tornou-se possível o preenchimento da lacuna entre o discurso oral e o escrito. Esse momento histórico foi preparado ao longo de aproximadamente três mil anos de evolução e da comunicação não alfabética até a sociedade grega alcançar o que Havelock chama de um novo estado de espírito, “o espírito alfabético”, que originou uma transformação qualitativa da comunicação humana. As tecnologias da informação com base na eletrônica (inclusive a imprensa eletrônica) apresentam uma capacidade de armazenamento. Hoje, os textos eletrônicos permitem flexibilidade e feedback, interação e reconfiguração de texto muito maiores e, dessa forma, também alteram o próprio processo de comunicação (CASTELLS, 2009, p. 413).

Considerada uma transformação tecnológica de dimensões históricas, propiciou a integração de vários modos de comunicação em rede, e é dessa interação de sons, imagens e textos, que surge nossa problemática atual.

Uma das características da revolução tecnológica, que ocorreu por volta dos anos 2000, não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação dos conhecimentos e informação para a geração de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de retroalimentação

cumulativo entre inovação e uso. Sendo as últimas décadas marcadas por três estágios distintos: automação de tarefas, experiências de uso e a reconfiguração das aplicações (CASTELLS, 2009).

Após pouco mais de uma década do “boom” tecnológico, vivenciamos, um novo fator-chave, a infodemia, ou simplesmente, o excesso de informação. De certa maneira, Levy antecipava a natureza multidimensional das mídias sociais presentes na *web 2.0*¹⁰, os atuais estudos sobre a potencialidade dos dispositivos e interfaces da *web* atual e a construção colaborativa de conhecimento reiteram as ideias anunciadas por ele, há mais de uma década.

A comunicação mediada pela rede tem sido um fenômeno social peculiar que vem sendo estudado pelos acadêmicos da área. Após a explosão informacional que se deu por volta da primeira década dos anos 2000, as formas de comunicação e de interações sociais se transformaram radicalmente, abrindo espaço para a virtualidade e para uma noção menos palpável de espaço-tempo. Percebemos que essa capacidade de derrubar barreiras culturais, estados sociais e da mente, resultaram em uma miscelânea de expressões culturais e discursos.

Por outro lado, na década seguinte, nos vimos desafiados com a chamada explosão informacional e as diversas maneiras de organizar, recuperar e visualizar as informações que a rede geraria nas últimas décadas.

Apesar dos estudos sobre essa organização e recuperação da informação estarem num nível mais desenvolvido para documentos textuais, outras mídias e formas de comunicação têm se desenvolvido na última década, onde agora vivenciamos uma nova “explosão” para além dos formatos tradicionais. Segundo Pimenta (2016), esta avalanche informacional pode ser relacionada ao fenômeno das HD¹¹.

Na CI, o principal diálogo com as HD tem se dado no campo das discussões sobre preservação de patrimônios culturais nas sociedades contemporâneas, a promoção do acesso universal de forma democrática e o embasamento crítico para

¹⁰ termo utilizado para descrever a segunda geração da *World Wide Web*, tendência que reforça o conceito de troca de informações e colaboração dos internautas com *sites* e serviços virtuais.

¹¹ Representa um amplo movimento, realizado em vários países em anos recentes, e que tem produzido impactos diferenciados nas disciplinas científicas. Em linhas gerais, ela tem por objetivo romper com a separação verificada, nas últimas décadas, entre as tecnologias digitais e as humanidades, buscando, justamente, conciliar os métodos das ciências humanas e sociais com as características, potencialidades e procedimentos do mundo digital.

a elaboração de políticas públicas de desenvolvimento tecnológico (ALMEIDA; DAMIAN, 2015).

Consiste, pois, no planejamento, proposição e perspectivas de uso das tecnologias digitais a partir das preocupações típicas das humanidades.

Esta abordagem compreende o ciberespaço como um espaço de mediação de um conjunto de atividades e construção coletiva de repertórios culturais. Ao fazer isso, permite e potencializa uma compreensão das tecnologias não apenas nelas mesmas, em seus elementos componentes, recursos e operacionalizações, mas como dispositivos sociotécnicos, isto é, elementos articulados aos demais fazeres humanos. É fundamental compreender seu impacto e as distintas possibilidades de seu uso (ARAÚJO, 2018).

Segundo Castells (2009), como tendência histórica, as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizadas em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossa sociedade e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Tudo isso porque elas são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, novas pequenas redes.

Neste contexto, a rede é um instrumento apropriado para a economia capitalista voltada para a inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e invalidação do tempo.

O nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde há duas décadas. É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a tomar forma nos anos 60 e que se difundiram de forma desigual por todo o mundo. Nós sabemos que a tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade. A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia. A história da Internet fornece-nos amplas evidências de que os utilizadores, particularmente os primeiros milhares, foram, em grande medida, os produtores dessa tecnologia. Contudo, a tecnologia é condição necessária, mas não suficiente para a emergência de uma nova forma de organização social baseada em redes, ou seja, na

difusão de redes em todos os aspectos da atividade na base das redes de comunicação digital (CASTELLS, 2009, p.16).

A tendência predominante do nosso cotidiano não possui mais aquela temporalidade cartesiana, agora nos vemos mergulhados num espaço de fluxos¹², onde tudo acontece ao mesmo tempo e agora, dissolvendo tempo e desordenando a sequência dos eventos, modificando a forma de uso, consumo e produção de informação.

2.3 O PODCAST

O *podcast* é um formato de mídia caracterizado por canais de distribuição de arquivos de áudios, comumente no formato WAV¹³ ou MP3¹⁴, sendo passíveis de acesso em tempo real através de agregadores de conteúdo, onde as informações do canal e seus episódios são disponibilizadas.

Esse formato permite que qualquer sujeito informacional acesse programas ou *sites*, podendo se inscrever nos canais que deseje para receber atualização de novos conteúdos, como uma espécie de rede social de seus programas favoritos. Porém, o *podcast* como é conhecido hoje, surgiu quando Adam Curry desenvolveu uma forma de transferir os arquivos de áudio para as plataformas. Com o avanço das novas tecnologias os serviços oferecidos para o *podcast* foram se aperfeiçoando à medida que surgiam novos serviços de *streaming*.

Atualmente, a quantidade de *podcasts* e sujeitos informacionais crescem a cada minuto e a criação destes meios de disseminação de informação tem se tornado uma prática comum em diversas áreas do conhecimento. Por isto, é importante ressaltar a cronologia de seu desenvolvimento e seus desdobramentos no ambiente digital.

¹² Termo cunhado por Castells (2009): Espaço de fluxos é a organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meio de fluxos. Conseqüentemente, a rede de comunicação é a configuração espacial fundamental: os lugares não desaparecem, mas sua lógica e seu significado são absorvidos na rede.

¹³ Forma curta de WAVEform *audio format*, é um formato-padrão de arquivo de áudio da Microsoft e IBM para armazenamento de áudio em computadores.

¹⁴ Formato criado em 1993, sendo um dos primeiros tipos de compressão de áudio com perdas quase imperceptíveis ao ouvido humano.

Figura 2 - Cronologia de desenvolvimento dos *podcasts* (de 2000 a 2007)

A Figura 2, mostra o desenvolvimento do *podcast*, no período de 2000 a 2007: no fim da década de 90, os arquivos de áudio eram grandes para os dispositivos de armazenamento da época, pesquisadores começaram a trabalhar na criação de um codificador que diminuísse o volume de dados e preservasse a qualidade das músicas disponibilizadas.

O MP3 surge, de forma gratuita para os sujeitos informacionais, por volta de 95. Nesta mesma época surgem os agregadores de áudio para a internet, que serviam, basicamente, para compartilhar áudios entre computadores conectados. A possibilidade de compartilhar músicas com qualidade de CD fez com que o MP3 se tornasse um sucesso, iniciando os anos 2000 com um aumento significativo de programas para computadores que disponibilizassem este tipo de mídia.

Já no início dos anos 2000, Adam Curry e Dave Winner, dois desenvolvedores de software, põe em prática o uso do RSS que, basicamente, é um padrão de linguagem computacional onde pode ser agregada várias informações e “transformam” em uma interface para os sujeitos.

A *web 2.0* tem sido facilitadora do livre acesso à informação, e segundo Carvalho e Saldanha (2018, p. 37), “distinguida como espaço recente de interação e de produção aberta e colaborativa de diferentes conteúdos, de aplicativos e de outros processos digitais”. Como fruto da demanda sempre crescente por novas

formas de interação digital, eis que surge o *podcasting*, ato de transmissão de um *podcast*, que segundo Carvalho e Saldanha (2014, p. 23):

[...] é um arquivo de mídia transmitido via Feed RSS (Real Symple Syndication – forma de distribuição de conteúdo online). Essa transmissão recebe o nome de Podcasting. O formato mais comum de Podcast é o áudio, mas isso não exclui outros formatos de mídia (CARVALHO; SALDANHA, 2018, p. 37).

No início dos anos 2000, foi bastante difundida e utilizada pelos *blogs*. Os *sites* ou *blogs* “agregaram” vários RSS para criação de páginas, fazendo com que seus criadores apenas tivessem o *link* do seu serviço e assim o sujeito poderia acessar livremente.

Em 2001, a *Apple* lança seu famoso *iPod*. Curry, então, demonstra como gravar um áudio em MP3 utilizando um *iPod* e como transferi-los via RSS. Deste momento em diante surgem os primeiros “programas”, mas nenhum utilizando, de fato, o nome *podcast*.

O nome só seria difundido após o jornalista, Ben Hammersley, utilizar o termo numa matéria de sua autoria no jornal britânico *The Guardian*, registrando em seu nome o domínio “podcast.net”. Logo em seguida Winer e Curry, seguem a tendência e criam seus domínios.

No Brasil, o primeiro *podcast* foi o *Digital Minds*, de Danilo Medeiros, iniciado também em 2004, com temas como: tecnologia, ciência e cultura, é graças a ele que se comemora o Dia Nacional do *Podcast* no dia 21 de outubro (dia de lançamento do programa).

Em 2005 a *Apple* lança a versão 4.9 do *iTunes* e uma nova versão do MP3 – o MPEG-4 *Audio* (m4a) – utilizado até hoje em sua plataforma. Nesta versão também se pode observar a possibilidade de organizar músicas e *podcasts*.

Adam Curry lança seu *podcast*, *Quit Your Day Job* (demita-se do seu trabalho, em tradução livre). Leo Laporte, apresentador do programa de rádio sobre tecnologia *The Tech Guy*, lança seu programa: *Later This Week*, e é o primeiro a ganhar o prêmio do primeiro *People’s Choice Award* na categoria de *podcast*.

O livro *Podcasting: Do-it-yourself Guide*, é lançado nos Estados Unidos sob a autoria de Todd Cochrane¹⁵. O *New Oxford American Dictionary* elege *podcast* como a palavra do ano.

O *Yahoo* lança seu próprio diretório de *podcasts*, permitindo que o público se inscrevesse e baixasse seus programas de forma simples. No mesmo ano, George W. Bush, se torna o primeiro presidente norte-americano a ser entrevistado em um *podcast*.

No ano seguinte, Steve Jobs, CEO da *Apple*, demonstra como utilizar o *Garageband*¹⁶ para gravar um programa. O *Blubrry Podcasting*, site de hospedagem de vários programas de *podcast*, é lançado.

Em 2007, uma dupla de apresentadores de *podcast* (*Keith and the Girl*) ganham o prêmio de *podcast* do *People's Choice Awards*. No mesmo ano, Ricky Gervais, entra para o *Guinness Book* com o episódio de *podcast* mais baixado no primeiro mês com 261.670 (duzentos e sessenta e um mil seiscentos e setenta) *downloads*.

O *Google* compra o *Feedburner*¹⁷ e o *Yahoo* fecha seu diretório de *podcasts*, dois anos após seu lançamento.

Em 2008, a *Edison Research*¹⁸ realizou uma pesquisa e descobriu que 37% dos americanos já “ouviram falar” de *podcast* e 18% já acessaram algum episódio.

No ano seguinte, o número de americanos que já ouviram falar ou já acessaram algum episódio aumentou para 43% e 25%, respectivamente.

¹⁵ Todd é o CEO e fundador do *Blubrry Podcasting*, empresa responsável por hospedar inúmeros programas de *podcast*. <https://www.linkedin.com/in/toddcochrane/>

¹⁶ Um aplicativo nativo do sistema operacional da *Apple* (iOS) que permite ao sujeito informacional criar músicas, gravar áudios e editá-los no próprio aplicativo, em qualidade de áudio m4a (nativa do sistema) ou outros formatos comumente conhecidos. Mais em: <https://www.apple.com/br/ios/garageband/>

¹⁷ Oferece ferramentas para gestão e análise estatística de leitores dos feeds RSS para blogueiros, podcasters e outros publicadores de conteúdo web. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/FeedBurner>

¹⁸ EDISON RESEARCH. **The Infinite Dial 2008**: Radio's Digital Platforms AM/FM, online, Satellite, HD Radi and Podcasting. 2008. Disponível em: http://www.edisonresearch.com/wp-content/uploads/2008/04/Infinite-Dial-2008_Presentation.pdf. Acesso em 16 jul. 2021.

Figura 3 - Cronologia de desenvolvimento dos *podcasts* (de 2009 a 2017)

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme pode ser visualizado na Figura 3, em 2009 temos a criação do *podcast* WTF, sendo comandado pelo comediante e escritor Marc Maron¹⁹.

Mais dois programas levam a categoria de *podcast* do *People's Choice Awards* em 2010 e 2011, sendo *Tell 'em Steve-dave* e *FourPlayerPodcast*, respectivamente.

Ainda em 2011, Adam Charola quebra o recorde mundial do *Guinness Book* de episódio mais ouvido, com 59.574.843 (cinquenta e nove milhões, quinhentos e setenta e quatro mil e oitocentos e quarenta e três) *downloads*.

Em 2013, a *Personal Audio*²⁰ processa grandes criadores de conteúdo, alegando possuir patente sobre eles. No mesmo ano, a *Electronic Frontier Foundation*²¹(EFF), entra com petição para invalidar a patente da *Personal Audio*.

Naquele mesmo ano, a *Apple* anuncia 1 bilhão de assinantes em sua plataforma.

¹⁹ Mais em: https://en.wikipedia.org/wiki/Marc_Maron

²⁰ Empresa de patentes que acabou ficando conhecida por ganhar dinheiro com royalties em patentes abrangentes. Mais em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Personal_Audio_LLC_\(patent_holding_company\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Personal_Audio_LLC_(patent_holding_company))

²¹ É a principal organização sem fins lucrativos que defende as liberdades civis no mundo digital. Defende a privacidade, a liberdade de expressão e a inovação por meio de litígios de impacto, análise de políticas, ativismo de base e desenvolvimento de tecnologias. A missão da EFF é de garantir que a tecnologia apoie a liberdade, a justiça e a inovação para todas as pessoas do mundo. Disponível em: <https://www.eff.org/pt-br>

No ano de 2015, o presidente Barack Obama é entrevistado por Marc Maron no programa WTF.

Em 2016, cinco grandes produtores são introduzidos ao *Hall* da fama da Academia de *Podcasters*²².

Em 2017, o tribunal dos Estados Unidos decide a favor da EFF, reafirmando que a *Personal Audio* não inventou o *podcasting*.

Figura 4 - Cronologia de desenvolvimento dos *podcasts* (a partir de 2018)



Na Figura 4 temos, em 2018, os produtores do *The Adventure Zone*, *podcast* de uma família que joga *Dungeons And Dragons*²³ (jogo de tabuleiro estilo RPG²⁴), transformam sua primeira temporada em uma série, que estreia em terceiro lugar na lista de ficção do *New York Times*²⁵.

²² Grupo de *podcasters*, profissionais da indústria e entusiastas que se uniram a fim de reconhecer os melhores colaboradores de *podcasting*. Mais em: <https://academyofpodcasters.pairsite.com/hall-of-fame/>

²³ Jogo de tabuleiro onde o jogador simula aventuras por meio da criatividade, cartas, personagens e regras pré-estabelecidas. Disponível em: <https://dnd.wizards.com/>

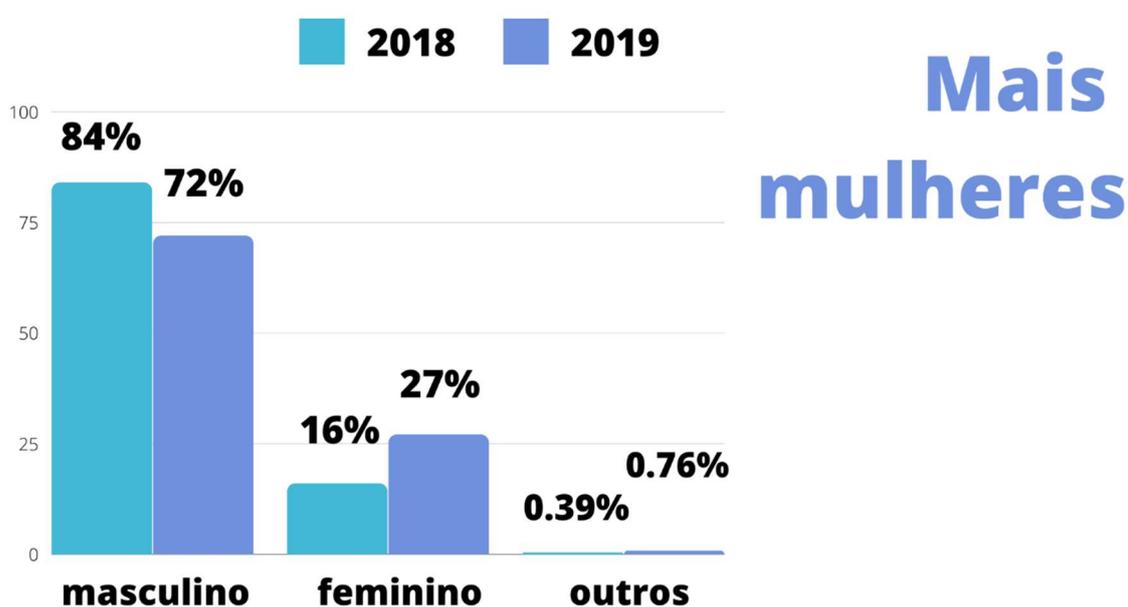
²⁴ Role Playing Game, é um estilo de jogo onde os jogadores interpretam e devem definir os atributos e características dos personagens antes de iniciar a partida.

²⁵ Disponível em: <https://www.hollywoodreporter.com/lifestyle/arts/adventure-zone-graphic-novel-tops-new-york-times-trade-fiction-bestseller-list-1130198/>

No início de 2019, o *Spotify* compra as redes de *podcast Gimlet Media* e *Anchor FM Inc.*, se transformando num dos maiores distribuidores de *podcast* da atualidade.

Em 2020, Joe Rogan²⁶ fecha um contrato de vários anos (não sendo divulgado o término) com o *Spotify*. Conforme Figura 5, podemos observar o perfil destes sujeitos informacionais.

Figura 5 - Perfil de consumidores por gênero

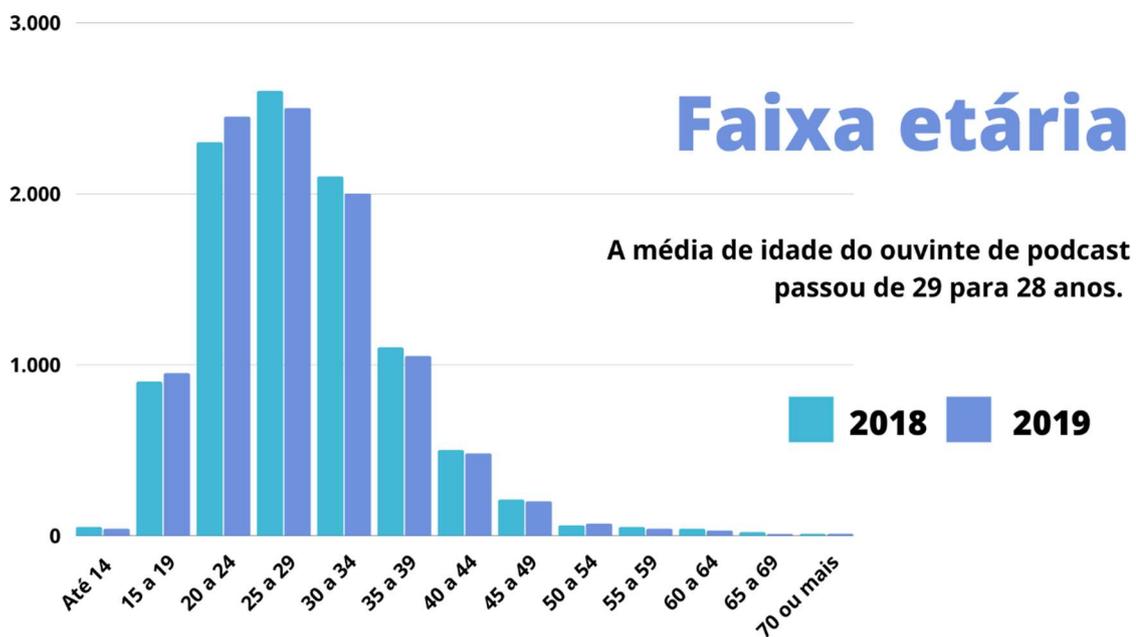


Fonte: Adaptado de ABPOD (2020)

Segundo pesquisa realizada pela ABPOD (2020), o número de mulheres cresceu 11% em 2019, se comparado ao ano anterior. Este número indica um início na diversificação de produção e consumo pelo sexo feminino e ressaltando uma maior presença num mercado que tem sido, predominantemente, masculino.

²⁶ Um *podcaster* americano, comentarista do UFC, comediante, ator e apresentador de televisão. https://en.wikipedia.org/wiki/Joe_Rogan

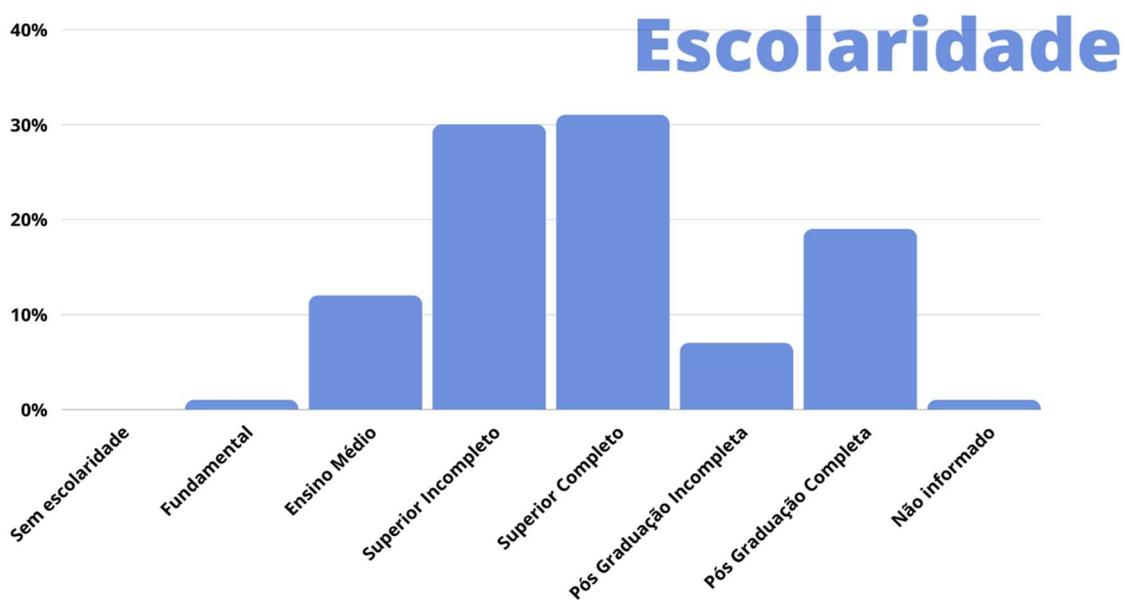
Figura 6 - Faixa etária dos sujeitos informacionais



Fonte: Adaptado de ABPOD (2020)

Conforme a Figura 6, é possível observar que a faixa entre 20 e 34 anos são os maiores consumidores.

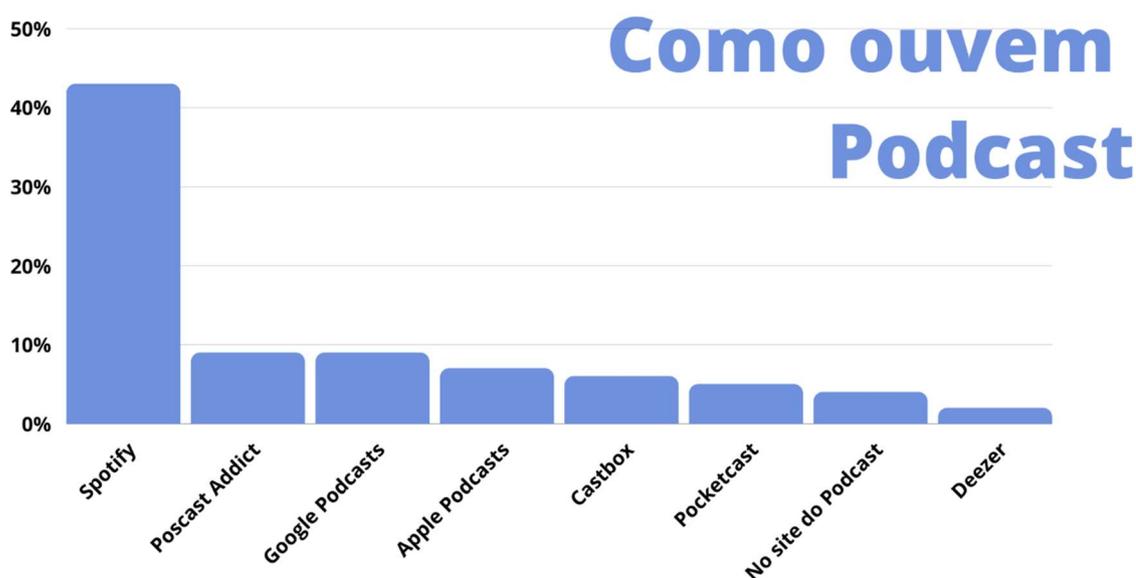
Figura 7 - Escolaridade dos sujeitos informacionais



Fonte: Adaptado de ABPOD (2020)

Conforme Figura 7, observamos um maior número de pessoas em nível superior completo.

Figura 8 - Plataformas mais utilizadas



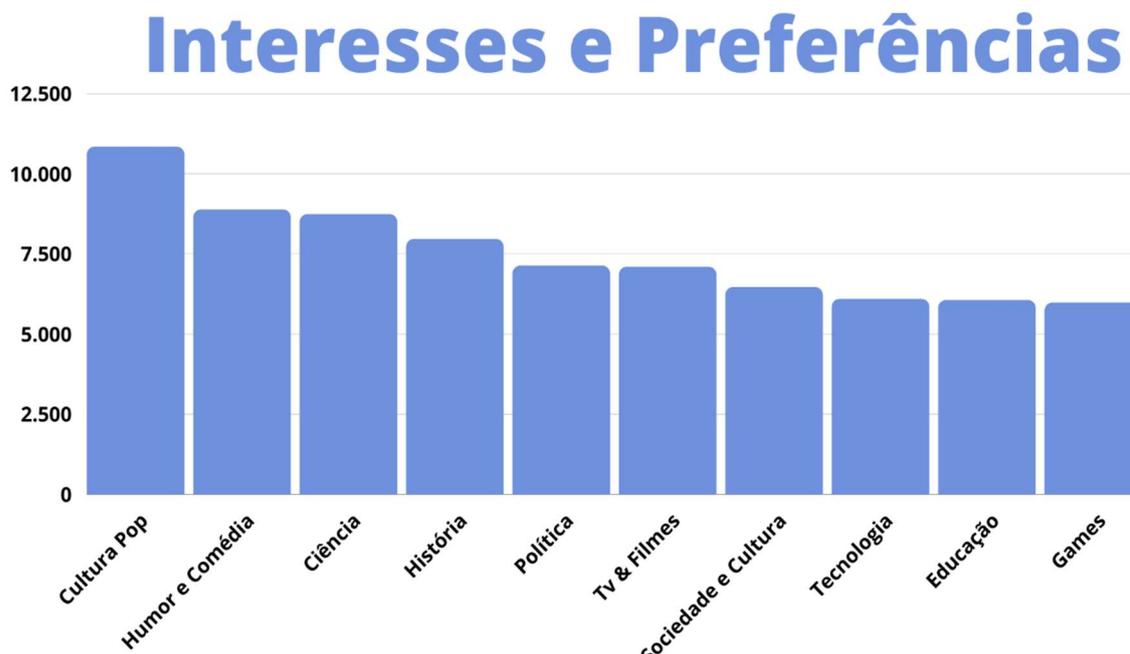
Fonte: Adaptado de ABPOD (2020)

Conforme Figura 8, pouco mais de 40% dos entrevistados usam o *Spotify* como plataforma principal, seguido do *Addict*, *Google* e *Apple*.

Como dito anteriormente, o *Spotify* comprou dois grandes nomes da rede, o *Gimlet Media* e o *Anchor FM Inc.*, causando uma maior dominância no mercado, além dos programas exclusivos da plataforma.

Este fato acabou influenciando na escolha da plataforma que testaremos as nossas teorias, nas próximas seções.

Figura 9 - Interesses e preferências de conteúdos



Fonte: Adaptado de ABPOD (2020)

Entre os interesses dos sujeitos informacionais, “Ciência” ocupa a terceira posição, conforme Figura 9, perdendo apenas para “Cultura Pop” e “Humor e Comédia”.

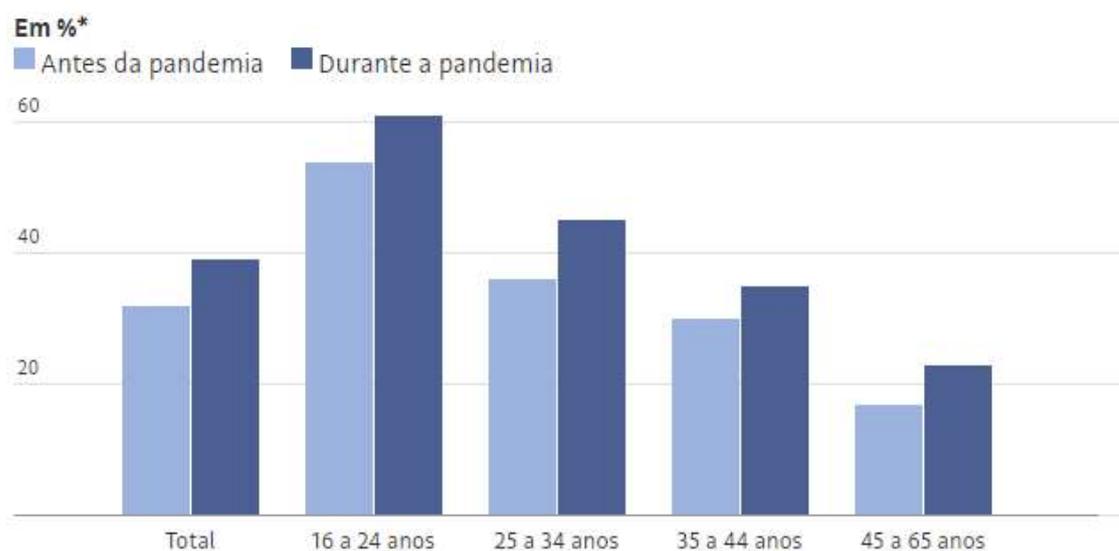
Em seguida, “História e Política”, compõem os cinco assuntos mais procurados pelo público. Além de, “Sociedade e Cultura” e “Educação”, estarem em sétimo e nono lugares, respectivamente.

Estas preferências podem apontar que, brasileiros têm buscado se informar por meio da plataforma.

Ainda a despeito de dados: uma pesquisa realizada pelo grupo Sintonia com a Sociedade²⁷, em 2019 mostra que, algumas das maiores empresas de comunicação, recentemente se renderam a este tipo de mídia, como é o caso do Grupo Globo, que lançou neste mesmo ano, a maioria de seus programas, de TV aberta e paga, em formato de *podcast*.

Este fato viria a ser noticiado como o “início da era de ouro dos *podcasts*”, sendo no período da pandemia a intensificação da penetração do formato no país, conforme Figura 10.

²⁷ Disponível em: <https://gente.globo.com/a-era-de-ouro-dos-podcasts/> Acesso em: 28. dez. 20.

Figura 10 - Crescimento dos *podcasts* durante a pandemia da COVID-19

65,7% dos produtores fazem podcasts única e exclusivamente por hobby

2,6% dos produtores vivem exclusivamente das receitas de seus podcasts

14,6% remuneraram sua equipe de produção

52,4% dos produtores não fazem captação de recursos

Fonte: Itaú Cultural e Datafolha; Associação Brasileira de *Podcasters* (2021)

Segundo dados da Anatel (GLOBO, 2021), atrelado ao fato da facilidade de aquisição de *smartphones* de baixo custo, o aumento do quantitativo de serviços de hospedagem devem impulsionar o mercado a crescer 6% em 2022.

2.4 O “BOOM” INFORMACIONAL DO FORMATO

No âmbito nacional, dados da Locaweb (2020) apontam que, ao longo dos anos fomos “influenciados” por produtores de conteúdos de grande relevância para o cenário nacional.

A cronologia desses criadores está demonstrada, conforme Figura 11:

Figura 11 - Cronologia dos influenciadores de podcast no Brasil

Os influenciadores

RESPONSÁVEIS POR BLOGS, SITES E PODCASTS REVELAM COMO USAR A INTERNET PARA LEVAR BOM CONTEÚDO ÀS PESSOAS E ENGAJÁ-LAS

Alexandre Ottoni
cofundador do site Jovem Nerd.
"Para se dar bem na internet, é preciso ter consistência, apuradamente do conteúdo e comunicação. Adaptar-se à rotina das pessoas e à linguagem de cada plataforma é uma ferramenta importante para se aliar ao elemento chave: uma identidade própria, que seja única e inconfundível."

Maurício Ricardo
cartunista, empresário e criador do site Charges.com.br.
"O grande desafio da internet é manter-se livre num cenário que tende a concentrar cada vez mais poder nas maiores redes sociais, prejudicando o produtor independente. É preocupante ver grandes desenvolvedores de audiovisual aderindo, por exemplo, ao YouTube, pelo fato de não conseguirem competir com a plataforma. Outro desafio é abrir a caixa preta dos algoritmos e fazer essas mídias rastrearem o produtor de maneira justa e com regras claras."

Bruno Sartori
deepfaker.
"Os serviços de streaming aproximaram os usuários, mas ainda são sensíveis como sempre: em vez de uma foto de rosto, Pessoa e conteúdos, serão vídeos. Isso será possível com a tecnologia deepfake (que combina imagens e sons de humanos com inteligência artificial)."

Carlos Merigo
fundador e editor-chefe do BR.
"Parece óbvio, mas vale lembrar que o sucesso não acontece do dia para a noite. É preciso dedicação, tempo e qualidade consistente para conquistar uma audiência fiel. Nos últimos anos de internet, modas vieram e passaram, discursos apocalípticos apareceram, mas a verdade é que o bom conteúdo continua sendo a essência, independentemente de plataforma, tecnologia ou dispositivo. Para quem tem disposição para criar uma relação verdadeira com a audiência, a internet oferece possibilidades extraordinárias."

Ju Romano
fundadora do Entre Topetes e Weib, um dos primeiros blogs plus size do Brasil.
"O maior benefício que a internet traz é a possibilidade de se posicionar sob a perspectiva de outra pessoa. Ela permite que a gente saia da nossa bolha e descubra outras realidades, criando, dessa maneira, mais empatia e noção das questões sociais. Se não existisse a web, talvez não tivéssemos tido contato com o diferente."

Guga Mafra
empresendedor e apresentador do podcast Gugacast.
"Cada vez mais, a interação entre ser humano e máquina é feita sem toques. E isso tem dois lados. Tudo está ao alcance de todos: tanto a internet e a economia mais democráticas. Por outro lado, acontece a sensação de que todos estão juntos, o tempo todo. Assim, a web, cada vez mais, deixa de ser uma ferramenta para a sociedade e passa a ser a sociedade em si. No fim, a máquina fica mais humana e o humano fica mais máquina."

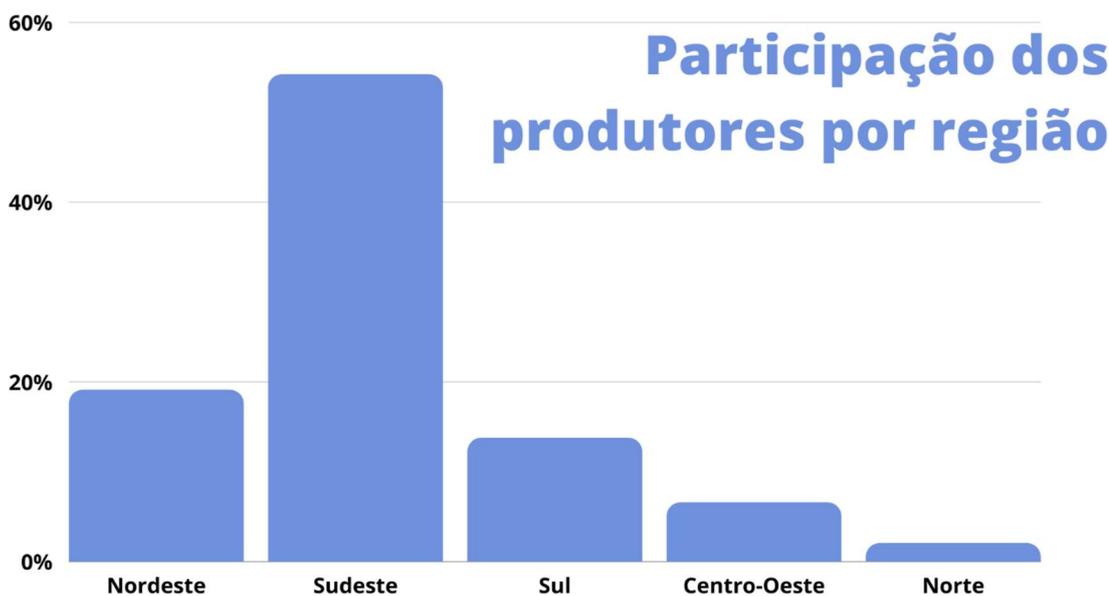
Camilla Castro, fundadora do Fantástico Cidadão, um dos primeiros blogs de moda do Brasil.
A minha dica de ouro é: Mínimo Produto Viável. Comece com o que você tem – uma ideia boa que faça sentido, com pesquisa de mercado – e depois vá incrementando. Não espere estar com tudo organizado e perfeito para colocar na rua. Faça o mínimo que puder para sua ideia funcionar bem e vá em frente."

Nestes quase 20 anos estudando o comportamento dos usuários na internet, pude notar um aumento na urgência com que as informações devem chegar às pessoas. Acredito que ainda não sabemos lidar com a quantidade de dados que temos à disposição. A meu ver, a sociedade vai se tornar melhor assim que souber filtrar o que realmente importa nesse mar de notícias."

Fonte: Locaweb (2020)

Demonstramos o perfil desses criadores, conforme o estudo de 2021 da ABPOD, que foi sumarizado da seguinte forma:

Figura 12 - Participação dos produtores por região brasileira



Fonte: Adaptado de ABPOD (2021)

Entre os produtores, conforme Figura 12, o Sudeste predomina, ficando com 54.21% da produção de conteúdo no país. Seguidos de: Nordeste (19,10%), Sul (13,76%), Centro-Oeste (6,57%) e Norte (2,05%).

São Paulo é o estado que mais produz e tem 35,52% das produções, seguido do Rio de Janeiro com 10,47%, Minas Gerais com 6,78% e Espírito Santo com 1,44%.

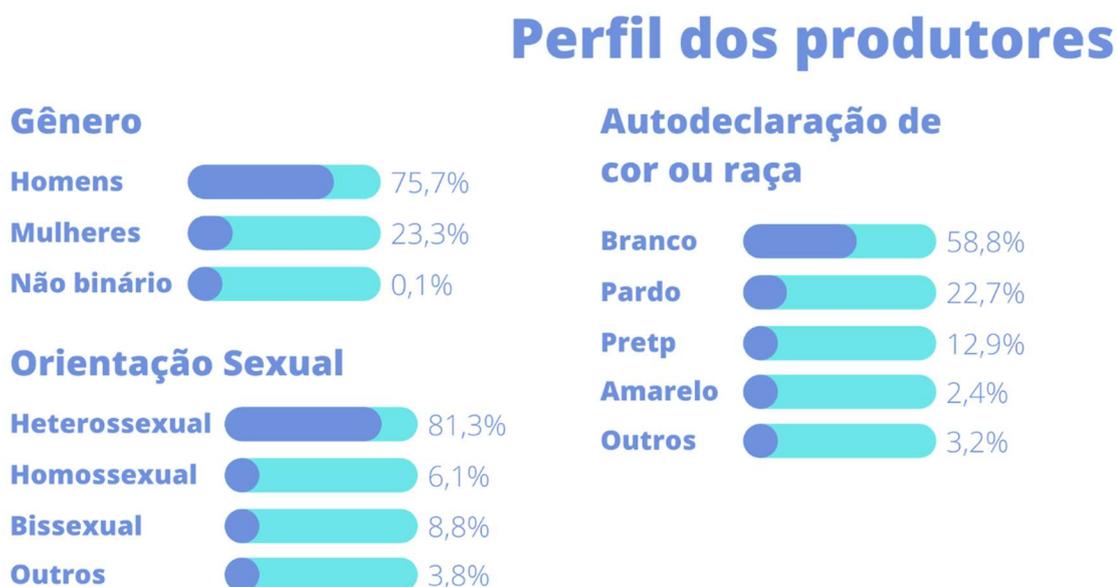
Figura 13 - Participação de produtores na região nordeste



Fonte: Adaptado de ABPOD (2021)

No Nordeste, o estado que mais se destaca é o Ceará, conforme Figura 13 com 6,78% dos produtores da região. Dividindo o segundo lugar estão: Pernambuco e Bahia, ambos com 4,11% das produções da região.

Figura 14 - Cruzamento de informação de perfil de produtores brasileiros



Fonte: Adaptado de ABPOD (2021)

Como mostra a Figura 14, os homens, heterossexuais e brancos são a maioria dos que comandam algum *podcast*.

Figura 15 - Perfil econômico dos produtores (renda familiar)

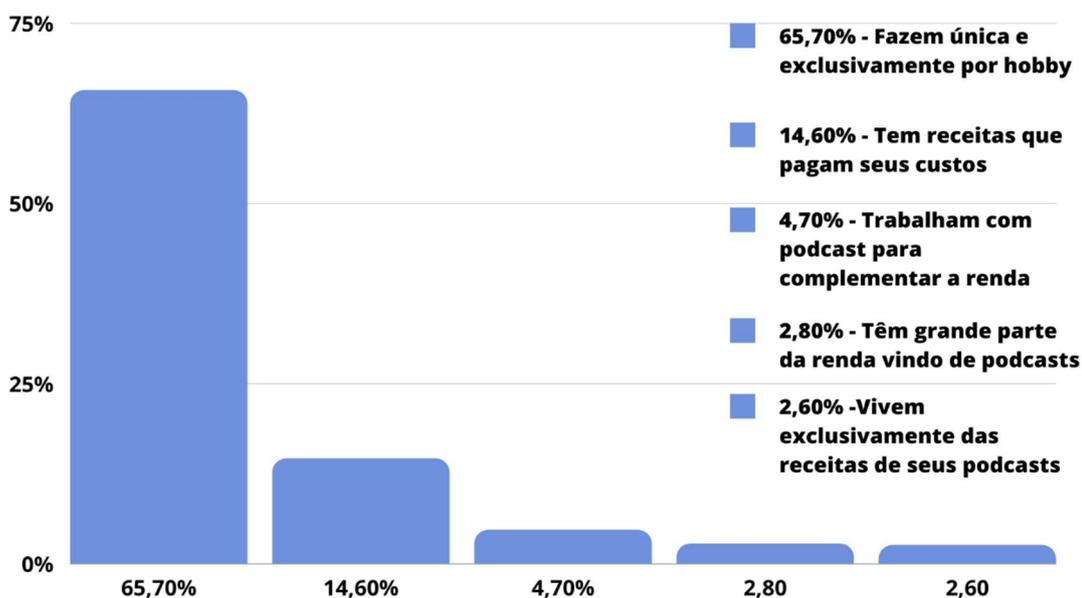


Fonte: Adaptado de ABPOD (2021)

Conforme Figura 15, a renda familiar da maioria fica entre R\$ 5.000 (cinco mil) e R\$ 10.000 (dez mil) reais, seguido de 24% com renda de R\$ 1.000 (um mil) a

R\$ 3.000 (três mil) reais e 23,6% entre R\$ 3.000 (três mil) a R\$ 5.000 (cinco mil) reais.

Figura 16 - Perfil econômico dos produtores (outras rendas)



Fonte: Adaptado de ABPOD (2021)

Na Figura 16, dentre os entrevistados, 65,70%, produzem conteúdo, única e exclusivamente, por diversão. Seguido de 14,60%, que têm receita e 4,70% trabalham para complementar a renda.

Apesar desse crescimento e investimento de grandes agregadores, ainda é difícil de encontrar conteúdo específico.

Com o mercado brasileiro sendo o segundo maior consumidor no mundo, e com a mídia e tecnologia impulsionando esse tipo de produção vimos que a chave do desafio foi virada para o “como” viabilizar cada vez mais conteúdos a seus sujeitos. Levy nos aponta que:

se o espetáculo (o sistema midiático), de acordo com os situacionistas, é o máximo da dominação capitalista, o ciberespaço então está realizando uma verdadeira revolução, pois permite – ou permitirá em breve – a cada um dispensar o produtor, o editor, o transmissor, os intermediários em geral, para dar a conhecer seus textos, sua música, seu mundo virtual ou qualquer outro produto de sua mente (LÉVY, 2010, p. 52).

Sob a ótica desta afirmativa, não é de se espantar que, dentre os *podcasts* disponíveis em plataformas de *streaming*, seja possível encontrar desde

organizações tratando sobre assuntos específicos a pessoas “comuns” à frente de programas de comédia ou de entretenimento. Qualquer que seja o caso, os *podcasts* tem um potencial informacional altíssimo.

É possível verificar que, diferentemente, do perfil de sujeitos que consomem *podcasts*, àqueles que o produzem possuem escolaridade mais avançada e, portanto, detém conhecimentos tecnológicos mais específicos, o que ajuda a atenuar, ou mesmo “esconder” o problema do corpo de metadados utilizados, como veremos ao longo do capítulo 5.

3 ENCONTRABILIDADE E SEUS ATRIBUTOS

3.1 NOTAS PRELIMINARES

Nesta seção apresentaremos um breve histórico da arquitetura da informação pervasiva em conjunto com a encontrabilidade da informação. Além disso, os metadados de áudio e seus atributos na geração de encontrabilidade do objeto informacional da pesquisa.

A tecnologia é uma construção teórico-reflexiva realizada sobre a técnica enquanto qualidade do ato produtivo; trata-se de uma ciência da técnica que suscita reflexões epistemológicas sobre os concretos desdobramentos maquímicos na sociedade; é uma construção que se materializa como uma ideologia da técnica, pode produzir dominação, exclusão social, impactar as condições gerais de trabalho, modificar comportamentos e influenciar formas de pensar, executar e avaliar a técnica; é um fenômeno que engloba a técnica, os sujeitos e os produtos tecnológicos como componentes essenciais (OLIVEIRA, 2014).

Um especialista em Ciência da Informação é uma pessoa que estuda e desenvolve a ciência do armazenamento, e recuperação da informação, que idealiza novos métodos para abordar o problema da informação e que se interessa pela informação em si por si mesma (SHERA, 1980, p. 97).

Par nós, se faz mister entender os desdobramentos do avanço tecnológico dentro dos ambientes digitais.

3.2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Se a informação passou a ser entendida como um recurso e uma condição de produtividade, a AI dá os sinais de alinhamento com os objetivos de cada década do desenvolvimento tecnológico, buscando desenvolver sistemas de busca orientados aos sujeitos informacionais.

Como o modelo anterior, fisicista, enfatizava apenas a existência de dados e informação, este modelo, ao adotar a tríade dado-informação-conhecimento, buscou apresentar um quadro compreensivo mais amplo (LINARES COLUMBIÉ, 2015; RENDÓN ROJAS, 2005).

Os aspectos informacionais e tecnológicos que permeiam os setores da sociedade pós-moderna constituem produto de um contínuo processo de evolução histórica e cultural marcado pelo avanço da técnica e pelo desenvolvimento tecnológico que subsidia a construção de ferramentas, produtos e processos informacionais.

Numa reflexão epistêmica sobre a AI, Albuquerque e Lima-Marques (2011) afirmam:

Como disciplina, o termo Arquitetura da Informação refere-se a um esforço sistemático de identificação de padrões e criação de metodologias para a definição de espaços de informação, cujo propósito é a representação e manipulação de informações; bem como a criação de relacionamentos entre entidades linguísticas para a definição desses espaços de informação (ALBUQUERQUE; LIMA-MARQUES, 2011, p. 68).

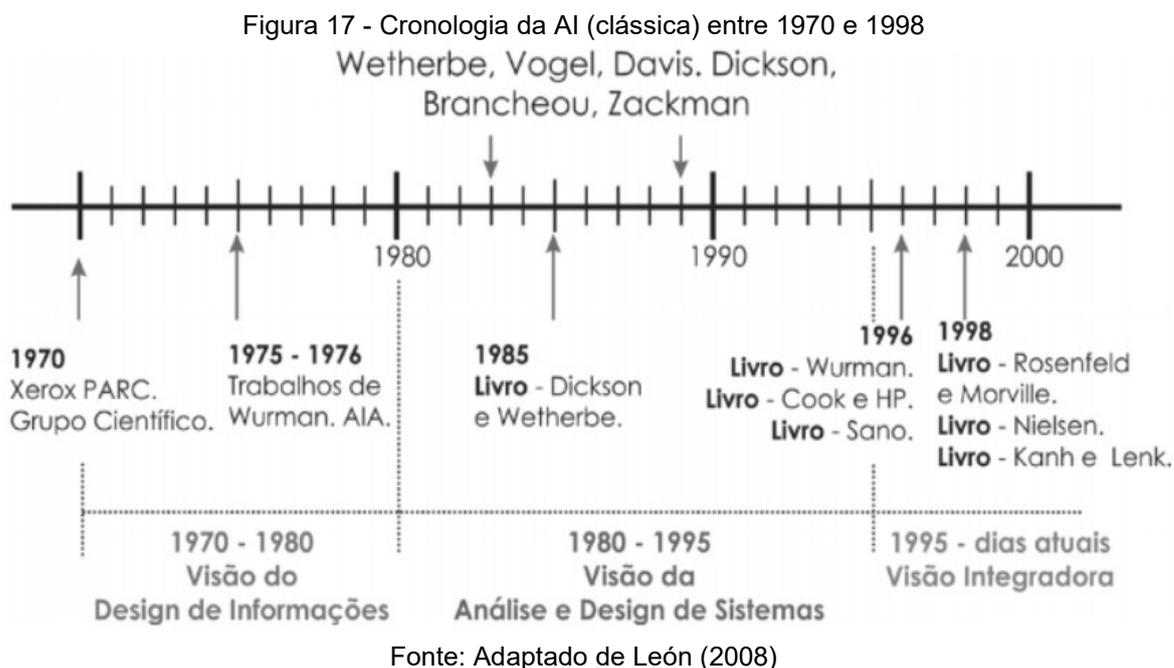
Podemos verificar, historicamente que o termo vem sendo utilizado desde o início da década de 60, onde podemos verificar os registros em livros da IBM que datam de 1959, segundo Resmini e Rosati (2011).

Desde o aparecimento do termo até suas aplicações e contribuições, que datam de julho de 1970, da *Xerox Palo Alto Research Center (PARC)*, onde um grupo de cientistas especializados em CN e CI que receberam a incumbência de criar artefatos tecnológicos e um número significativo de contribuições no campo que chamamos hoje de IHC.

Não nos cabendo definir o termo AI e seu histórico como disciplina, nos bastaremos ao contexto de sua relação com a CI e onde encontramos interseções com o nosso tema.

Neste contexto, ela tem se apresentado como uma práxis profissional e como um campo de estudos com foco na solução de problemas relacionados ao acesso e uso do vasto quantitativo de informações disponíveis.

Aqui, neste recorte, faremos uso de sua cronologia segundo Léon (2008), conforme pode ser visualizado na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**



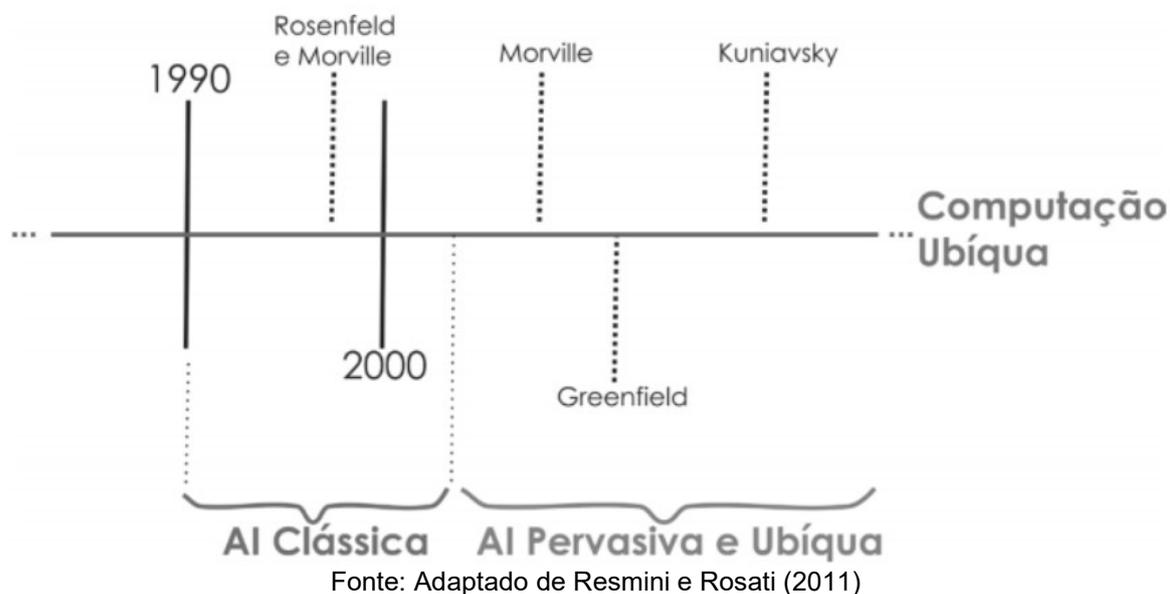
Destacamos aqui, as contribuições de Rosenfeld e Morville (1998), bibliotecários e cientistas da informação que, por meio da obra *Information Architecture for the World Wide Web*, construíram possibilidades de aplicação da AI em contextos web utilizando o arcabouço de conhecimentos acumulados pela Biblioteconomia e Ciência da Informação, servindo de base para as próximas seções desta pesquisa.

Segundo relatos históricos da área, a AI sofre uma espécie de particionamento, de uma visão, antes integradora, para duas visões: a primeira, anterior aos anos 2000, dita AI clássica e a segunda, dita AI pervasiva²⁸ e ubíqua²⁹, em seu momento posterior, como pode ser visualizado na Figura 18.

²⁸ Em linhas gerais, é o termo utilizado para descrever as interações sociais presentes nos ambientes se combinando ao acesso aos dispositivos móveis, conduzindo uma abordagem orientada pela informação.

²⁹ Em linhas gerais, é um termo usado para descrever a onipresença de tecnologia no cotidiano das pessoas.

Figura 18 - Cronologia da AI (pervasiva) a partir de 1990



O avanço no campo das telecomunicações propiciou a criação e a consolidação da internet que,

[...] nas três últimas décadas do século XX foram consequência de uma fusão singular de estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contratual. A internet teve origem no trabalho de uma das mais inovadoras instituições de pesquisa do mundo: a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada – Arpa – do Departamento de Defesa dos Estados Unidos. [...] Quando mais tarde, a tecnologia digital permitiu o empacotamento de todos os tipos de mensagens, inclusive de som, imagens e dados, criou-se uma rede que era capaz de comunicar seus nós sem usar centros de controle. A universalidade da linguagem digital e a pura lógica de redes dos sistemas de comunicação geraram as condições para a comunicação global horizontal (CASTELLS, 2009, p. 82).

Esta área concentra, nos dias atuais, esforços para tratar objetos e fenômenos com uma estrutura informacional complexa, considerando o conjunto de espaços, ambientes, canais, mídias, tecnologias e sujeitos com seus comportamentos, todos interligados e conectados de maneira holística pela informação.

Considerando a heterogeneidade das partes e que os sujeitos atuam em/sobre cada parte numa estrutura sistêmica complexa (OLIVEIRA, 2014).

Para nós, o autor denomina uma abordagem arquitetural da AI, como sendo a primeira vertente que influenciaria tal disciplina, sendo um campo devotado a racionalização dos espaços de fluxos a que Castells (2009) se referia.

A partir dos sistemas de navegação (ferramentas que permitem que sujeitos informacionais naveguem pelos *sites*), rotulagem (forma como é nomeada cada unidade de informação), busca (mecanismos que permitem os sujeitos realizarem consultas aos conteúdos) e recuperação (maneira como o *site* retorna as informações com base nas buscas dos conteúdos), ainda, neste contexto há a arquitetura e o desenho da informação.

Esta interação do campo da AI, com o conteúdo, o desenho e forma de apresentação da informação para facilitar a compreensão do sujeito informacional, vem caminhando de forma volumosa e desprendida de compreensão do sujeitos informacionais. O impacto do volume de dados produzido no cotidiano das pessoas, chega-nos em forma de novo paradigma onde nos referimos em capítulo anterior como infodemia.

Diante do paradigma da informação tecnológica ou pós-custodial, ou seja, para além da visão custodiadora e tecnicista do documento, podemos dizer que a documentação digital vem desafiando o cenário tradicional da disseminação da informação, onde sujeitos autônomos se comunicam ou trocam “informações” uns com os outros.

Os meios digitais de disseminação da informação vieram para facilitar o dia a dia das pessoas, de forma eficaz e transparente. Entretanto é preciso um olhar mais apurado no que diz respeito às TIC, como nos elucida Santos e Vidotti (2009, p. 2) “as ambiências virtuais, inclusive as digitais, interferem tanto na subjetividade individual quando na coletiva, criando entre elas uma interdependência e que favorecem o surgimento de uma nova forma de ser e estar no mundo”.

Esta nova forma de ser e estar no mundo faz com que estejamos mais do que nunca envolvidos com a tecnologia e mídias sociais. Por esse motivo, estamos mais propensos a produzir e acessar informações o tempo todo.

Deste modo, os ambientes informacionais devem estar prontos para fornecerem acesso facilitado para todos os sujeitos, estimulando a democratização da informação e a CI é parte fundamental dessa equação já que: “A função primordial da Ciência da Informação é o de articular sistemas de informação que operem no nível físico a diversidade comportamental apresentada pelos sujeitos na busca da informação.” (MOURA, 2006, p. 4).

Neste sentido, se faz mister aproximar a linguagem não traduzida dos formatos de áudio, em especial dos *podcasts*, ao mundo cotidiano, introduzindo os conceitos encontrabilidade e seus atributos de informação, conceitos que, convergem com os da própria arquitetura. Para tal, usaremos o *podcast*, para aplicar as teorias, e, conseqüentemente, testar sua encontrabilidade.

3.3 ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO

Em meio a alta disseminação da informação, se faz necessário criar mecanismos que proporcionem o desenvolvimento do “Espaço do Saber” como nos diz Lévy:

[...] a quantidade de mensagens em circulação jamais foi tão grande, mas dispomos de um número muito reduzido de instrumentos para filtrar a informação pertinente, para efetuar comparações segundo significações e necessidades que continuam sendo subjetivas, para nos orientar no fluxo informacional. É nesse ponto que o Espaço do saber deixa de ser objeto de uma constatação para tornar-se um projeto. Constituir o Espaço do saber seria, em especial dotar-se dos instrumentos institucionais, técnicos e conceituais para tornar a informação “navegável”, para que cada um possa orientar-se e reconhecer os outros em função dos interesses, competências, projetos, meios, identidades recíprocas no novo espaço (LÉVY, 2011, p. 25).

Para que haja uma encontrabilidade da informação, o sujeito deve saber o que procura e como procurar. É preciso incentivar as habilidades e competências sujeitos para identificar as suas necessidades informacionais, sem necessariamente, tolher sua criatividade na hora da busca.

Falamos de garantir a acessibilidade e usabilidade em sistemas e ambientes informacionais digitais. Garantir a facilidade de acesso à informação dos sujeitos é o que leva a encontrabilidade já que ela antecede a usabilidade.

Considerando ainda, a intencionalidade dos sujeitos antes que eles iniciem as buscas, já que trazemos questões, necessidades, experiências e competências anteriores ao momento da pesquisa, como situa Miranda (2010):

A Intencionalidade, segundo Sokolowski (2004), é a doutrina nuclear da fenomenologia, ela explica que cada ato de consciência que nós realizamos, cada ato de consciência que nós temos como algo intencional, é consciência de ou experiência de algo ou outrem (MIRANDA, 2010, p. 155).

Essas questões fornecem subsídios para a estruturação de ambientes e sistemas informacionais digitais, já que os sujeitos, tanto consomem, quanto produzem informação. As *tags* são um bom exemplo de como o sujeito pode expressar sua intencionalidade nos recursos informacionais atuais.

Para a encontrabilidade, no recorte pós-custodial, a mediação da informação garante que o sujeito usufrua de experiência que o permita encontrar aquilo que procura, pois, a informação que é produzida tem um direcionamento intrínseco como menciona Miranda (2010):

A intencionalidade de informação para a findability significa direcionalidade de informação e se funda na experiência de cada sujeito (user experience para controle na produção, organização e partilha de informação); a informação que é produzida é sempre acerca de e dirigida a isto é, um sujeito, com a sua experiência, cria informação acerca de e dirigida a para atingir seus objetivos. E é nesse sentido, da capacidade da experiência do usuário, da consciência Intencional, que se baseia a web da inovação, do paradigma atual. (MIRANDA, 2010, p. 273)

A intencionalidade deve ser fator levado em consideração quando tratamos da participação dos sujeitos informacionais no que diz respeito a encontrabilidade em sistemas de recuperação da informação. É importante levar em conta também as habilidades cognitivas e sociais dos sujeitos para a criação ou aprimoramento dos ambientes informacionais digitais.

Assim como na arquitetura e no *design* de informação³⁰, observamos uma infinidade de intersecções para a CI, e para nós, acessar e usar a informação de natureza digital, é fator relevante para o desenvolvimento humano na pós-modernidade, pois a AI faz uso da estrutura tradicional da arquitetura em planejar e relacionar elementos, tanto de ambientes digitais quanto analógicos.

A variação necessária desta compreensão ocorre da necessidade que a informação esteja o mais acessível, para que se dê o processo de encontrabilidade da informação.

Ainda que possa ser relacionado a, encontrabilidade não é AI, apesar desta última influenciar, em certa maneira, a primeira. A disciplina discorre sobre estrutura e desenho dos espaços de informação nos ambientes digitais, já a encontrabilidade é sobre as qualidades de localização e navegação dos ambientes e seus conteúdos,

³⁰ Termo que designa a área que lida detalhadamente com o projeto da informação visual, objetivando melhorar a forma como o sujeito informacional adquire informação em sistemas de comunicação analógicos e digitais.

sendo este um dos objetivos de quem estuda o acesso à informação (MORVILLE, 2005).

A encontrabilidade está relacionada ainda com a organização da informação, mas nem sempre as formas tradicionais conseguem atender à esta qualidade, sendo de responsabilidade daqueles que organizam a informação nos *sites*, a estruturação do conteúdo, de maneira a qual o sujeito informacional encontre a informação precisa, em pouco espaço de tempo, uma vez que não se pode usar o que não se pode encontrar (MIRANDA, 2012).

O termo *findability* é a facilidade de se encontrar informação contida num *website*, tanto de fora dele (usando um mecanismo de busca) quanto por sujeitos informacionais dentro do ambiente.

Embora encontrabilidade tenha relevância fora do cenário da *www*, normalmente o termo é empregado neste contexto. Sua importância advém da primeira lei do e-commerce, que declara que "Se um usuário não pode encontrar um produto, ele não consegue comprar o produto" (MORVILLE, 2005, p. 34, tradução nossa).

Imagina-se que Heather Lutze tenha criado o termo no início dos anos 2000, mas a popularização do termo encontrabilidade para a *web* é creditada a Peter Morville, quando ele descreveu o termo como: "a habilidade de usuários identificar um website apropriado e navegar as páginas do site para descobrir e recuperar informação relevante" (MORVILLE, 2005, p. 35, tradução nossa).

Encontrabilidade, neste contexto, engloba aspectos de AI, desenho de interface do sujeito informacional, acessibilidade e SEO³¹, além de estruturas organização de informação.

Foi Morville (2005) uns dos primeiros autores a trazer o uso desse termo para dentro da área da CI e principalmente aplicado a estudos em ambientes informacionais e *sites*, quando define a define como:

- A qualidade de ser localizável ou navegável;
- O grau no qual um determinado objeto é facilmente descoberto ou localizado;

³¹ Segundo o Dicionário Oxford (2021), *Search Engine Optimization* ou Otimização para mecanismos de busca é um conjunto de estratégias com o objetivo de potencializar e melhorar o posicionamento de um *site* nas páginas de resultados nos *sites* de busca.

- O grau no qual um sistema ou ambiente suporta a navegação e recuperação (VECHIATTO, 2013).

Graças a aplicação da AI em ambientes informacionais digitais, foi possível aliar acessibilidade e usabilidade, para que os sistemas informacionais proporcionassem um acesso mais uniforme à informação, sempre levando em conta o comportamento do sujeito, devido aos estudos do comportamento informacional que segundo Wilson é “[...] a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva de informação e seu uso” (WILSON, 2000, p. 1, tradução nossa).

Esta informação passiva é aquela em que o sujeito encontra algo sem que tivesse uma intenção prévia. A *wayfinding* pode vir a ser uma ferramenta que auxilie no encontro dessa informação passiva, que ela permite que coloquemos “rastros” para que o sujeito possa encontrar novas fontes e informações propriamente ditas.

Um exemplo são as opções “semelhantes” em *sites* e aplicativos, onde o sujeito é capaz de encontrar algo semelhante ao que buscou a princípio. Isto auxilia quando o sujeito não tem clareza quando inicia a busca, seja por não saber identificar sua necessidade informacional, ou simplesmente não possuir as habilidades necessárias para realizar as consultas na *web*.

Os ambientes informacionais digitais são propícios para que o sujeito possa encontrar a informação que necessita graças a ampla quantidade e variedades de informações disponíveis, o que está diretamente ligado com os estudos de intencionalidade e encontrabilidade.

Os mecanismos de busca precisam levar em consideração as tecnologias utilizadas, os mecanismos de recuperação da informação, bem como os de indexação, os aspectos cognitivos (literacia informacional e digital) do sujeito relacionados à busca, para que proporcionem a encontrabilidade da informação. Como nos elucida Levy (2011):

Em nossas interações com as coisas, desenvolvemos competências. Por meio de nossas relações com os signos e com a informação adquirimos conhecimentos. Em relação com os outros, mediante iniciação e transmissão, fazemos viver o saber. Competência, conhecimento e saber (que podem dizer respeito aos mesmos objetos) são três modos complementares do negócio cognitivo, e se transformam constantemente uns nos outros. Toda atividade, todo ato de comunicação, toda relação humana implica um aprendizado. Pelas competências e conhecimentos que

envolve, um percurso de vida pode alimentar um circuito de troca, alimentar uma sociabilidade de saber (LEVY, 2011, p. 27).

Seguindo esta linha de pensamento Vecchiato (2013), no seu trabalho utiliza o termo “Encontrabilidade da Informação” e o define como:

[...] é um elemento que se situa entre as funcionalidades de um ambiente informacional tradicional, digital ou híbrido e as características dos sujeitos, e deriva da mediação infocomunicacional, porquanto está relacionada aos processos que compõem o fluxo infocomunicacional, desde a produção até a apropriação da informação. Isso porque possibilita aos sujeitos o encontro da informação adequada às suas necessidades em uma determinada situação de busca, isto é, a partir da recuperação da informação por meio dos mecanismos de busca e/ou por meio da navegação em arquiteturas da informação top-down e/ou bottom-up (VECHIATO, 2013, p. 169).

Estas ferramentas são apontadas como os pilares da encontrabilidade da informação, pois garante a produção, organização, representação, armazenamento e preservação da informação em ambientes informacionais digitais, permitindo o uso e o acesso a todo tipo de sujeito.

Neste contexto, o autor discorre sobre uma série de atributos de encontrabilidade da informação, que são apresentados em sua obra e que são entendidos como características que potencializam as possibilidades de encontro da informação pelos sujeitos num sistema ou ambiente informacional.

A encontrabilidade da informação se adequa ao cenário do paradigma pós custodial, informacional e científico investigado por Malheiro e Ribeiro (2011), visto que sua ênfase está na informação, nas pessoas e na mediação e não no documento como no paradigma anterior, custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista.

O enfoque na “[...] valorização da informação enquanto fenômeno humano e social [...]” (MALHEIRO; RIBEIRO, 2011, p. 58) nos faz perceber que a encontrabilidade da informação contribui para o desenvolvimento de ambientes que interferem significativamente nas relações sociais e que estas, por sua vez, interferem no desenvolvimento das tecnologias que permeiam esses ambientes e os modificam conforme as necessidades dos sujeitos.

A partir dessas contribuições, Vecchiato e Vidotti (2014), apontam, problemas nos instrumentos utilizados para a avaliação de ambientes informacionais, em geral, estes enfatizam os ambientes digitais e estão baseados em elementos de AI, não incluindo aspectos relacionados à pervasividade.

Observou ainda que, a encontrabilidade, está fortemente associada aos processos de projeção, desenho e estruturação de entornos, sistemas e ambientes de informação e se encarregou de dar luz a discussão sobre os caminhos que facilitem e tornem viável o encontro de informação nos diferentes entornos informacionais.

Com base nas abordagens teóricas da AI Pervasiva de Oliveira (2014) e da Encontrabilidade da Informação de Vechiato e Vidotti (2014). A partir dos estudos de Vechiato e Vidotti (2014), que elaboraram um Modelo de Encontrabilidade da Informação (MEI), onde se define os atributos de encontrabilidade da informação, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Atributos de encontrabilidade da informação

Atributo	Descrição
Taxonomias navegacionais	Utilizadas em estruturas de organização <i>top-down</i> , se referem à organização das categorias informacionais com vistas a facilitar a navegação e a descoberta de informações. Essas categorias, por exemplo, são organizadas geralmente em menus ou no corpo das páginas <i>Web</i> , nas comunidades e coleções de repositórios ou nas legendas utilizadas para descrição dos assuntos nas estantes das bibliotecas, organizadas previamente a partir de um sistema de classificação. Conforme Aquino, Carlan e Brascher (2009), as taxonomias navegacionais devem ser apoiadas nos seguintes aspectos: categorização coerente dos assuntos em relação ao entendimento dos sujeitos; controle terminológico para redução de ambiguidade; relacionamento hierárquico entre os termos; e multidimensionalidade, possibilitando que um termo possa ser associado a mais de uma categoria de acordo com o contexto de uso.
Instrumentos de controle terminológico	Compreendem os vocabulários controlados, como os tesouros e as ontologias, para apoiar a representação dos recursos informacionais.
Folksonomias	Estão relacionadas à organização social da informação e propiciam ao sujeito a classificação de recursos informacionais, bem como encontrar a informação por meio da navegação (uma nuvem de <i>tags</i> , por exemplo) ou dos mecanismos de busca, ampliando as possibilidades de acesso. São utilizadas em estruturas de organização <i>bottom-up</i> . Quando associadas aos vocabulários controlados e às tecnologias semânticas, potencializam as possibilidades de encontrabilidade da informação.
Metadados	Compreendem a representação dos recursos informacionais e são armazenados em banco de dados para fins de recuperação da informação.
Mediação informáticos dos	Está associada ao desenvolvimento de sistemas, dispositivos, bancos de dados e interfaces com utilização de linguagens computacionais, com vistas à gestão e à recuperação da informação.
Mediação profissionais da informação	Ocorre em ambientes informacionais em que há sujeitos institucionais envolvidos na seleção, estruturação e disseminação da informação.
Mediação sujeitos dos	Está relacionada às ações infocomunicacionais que os sujeitos informacionais empreendem em quaisquer sistemas e ambientes

informacionais	informacionais, por exemplo no que diz respeito à produção e à organização da informação e do conhecimento em ambientes colaborativos, gerados a partir de seus conhecimentos, comportamento e competências que caracterizam sua Intencionalidade.
Affordances	Funcionam como incentivos e pistas que os objetos possuem e proporcionam aos sujeitos a realização de determinadas ações na interface do ambiente. Essas ações estão relacionadas à orientação, localização, encontrabilidade, acesso, descoberta de informações entre outras.
Wayfinding	Associado a orientação espacial, utilizando-se de aspectos que facilitem a localização, a encontrabilidade e a descoberta de informações por meio da navegação na interface do ambiente.
Descoberta de informações	Está condicionada aos demais atributos de encontrabilidade da informação no que diz respeito às facilidades que a interface (navegação e/ou mecanismos de busca) oferece para encontrar a informação adequada às necessidades informacionais do sujeito, bem como a possíveis necessidades informacionais de segundo plano.
Acessibilidade Usabilidade	Relacionados à capacidade do sistema permitir o acesso equitativo à informação (acessibilidade) no âmbito do público-alvo estabelecido em um projeto com facilidades inerentes ao uso da interface (usabilidade).
Intencionalidade	A teoria da Intencionalidade fundamenta a importância em se enfatizar as experiências e habilidades dos sujeitos informacionais no projeto de ambientes e sistemas de informação.
Mobilidade, Convergência Ubiquidade	Estão associados ao meio ambiente, externo aos sistemas e ambientes informacionais, mas que os incluem, dinamizando-os e potencializando as possibilidades dos sujeitos em encontrar a informação por meio de diferentes dispositivos e em diferentes contextos e situações.

Fonte: Vechiato e Vidotti (2014)

A seguir temos os atributos essenciais da AI pervasiva, recomendado por Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016), que devem ser refletidos em um projeto digital, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Atributos essenciais da Arquitetura da Informação Pervasiva

Atributo	Enunciado
Status científico	Abordagem teórica e prática da disciplina científica pós-moderna Arquitetura da Informação.
Ecologia informacional Complexa	Objeto/ fenômeno de investigação da Arquitetura da Informação Pervasiva. Conjunto de relações entrecruzadas de sujeitos, processos, estruturas informacionais, estruturas tecnológicas, ambientes, canais, dispositivos e quaisquer elementos pertencentes aos ambientes analógicos, digitais ou híbridos. Se estrutura por meio de um tecido interdependente, interativo e retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si.
Pervasividade	Capacidade ou tendência de mover-se , propagar-se, infiltrar-se, difundir-se total ou inteiramente através de vários meios, canais, sistemas, tecnologias etc.
Ubiquidade	Capacidade de estar presente em todos os lugares ao mesmo tempo, onipresença.
Responsividade	Capacidade de adaptação ao contexto de mobilidade, dispositivo ou

	ambiente.
Everyware	Tendência geral de convergência para o processamento da informação dissolvida em meio aos comportamentos dos sujeitos.
Place-making	Capacidade de redução da desorientação, de construção do sentido de localização na ecologia informacional complexa.
Consistência	Capacidade atender as finalidades, os contextos e as pessoas para as quais é projetado na ecologia informacional complexa.
Resiliência	Capacidade de moldar-se e adaptar-se a sujeitos informacionais específicos, necessidades específicas e estratégias de busca contextuais.
Redução	Capacidade de gerenciar grandes conjuntos de informações e minimizar o estresse e frustração associada com a escolha de um conjunto cada vez maior de fontes de informação, serviços e produtos.
Correlação	Capacidade de sugerir conexões relevantes entre elementos de informação, serviços e bens para ajudar os sujeitos informacionais a alcançar objetivos explicitados ou estimular necessidades latentes.
Interoperabilidade	Capacidade de uma ecologia ou de partes de uma ecologia se comunicar e trabalhar efetivamente no intercâmbio de dados ou informações com outra ecologia ou com outra parte de outra ecologia sistema, geralmente de tipo diferente, projetada e produzida de forma diferente.
Semântica	Processo de atribuição de significados, via linguagem, aos objetos e fenômenos que nos são apresentados como realidade.
Acessibilidade	Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliários, equipamentos urbanos e elementos tecnológicos.
Usabilidade	Capacidade dos elementos da ecologia serem usados com eficiência, eficácia e satisfação dos sujeitos.
Encontrabilidade	Processo que se situa entre as funcionalidades de um ambiente informacional tradicional, digital ou híbrido e as características dos sujeitos, comporta desde a produção até a apropriação da informação e possibilita a recuperação da informação por meio dos mecanismos de busca.

Fonte: Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016)

Quando um sujeito informacional realiza uma busca, sua intencionalidade, ou seja, sua carga de experiências, comportamentos e habilidades estão intrínsecas (VECHIATO, 2013).

Roa-Martínez (2019) entende que o sujeito informacional, em posse dos resultados apresentados a partir de uma busca realizada em um SRI, é quem determinará, com base em seu comportamento de busca, se encontrou ou não a informação que atende suas necessidades.

Para Vechiato e Vidotti (2014), os metadados podem viabilizar a encontrabilidade, tanto pela interface quanto por mecanismos de busca. Isso posto, reconhecem os metadados como atributo essencial.

A partir dos atributos de encontrabilidade, dos estudos de Vechiato e Vidotti (2014), aliados aos princípios da AI pervasiva em Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016), foi proposto por estes autores, um *checklist* para avaliação de ambientes

informativos, que será aplicado para os estudos do modelo da presente pesquisa. A partir do cruzamento desses dois estudos³², é possível “testar” os atributos essenciais de encontrabilidade e da arquitetura da informação. Para maior detalhamento ver “ANEXO A – MODELO DE *CHECKLIST*”.

3.4 METADADOS DE ÁUDIO

Para a CI, e mais especificamente para a Biblioteconomia, as cinco Leis de Ranganathan, no tocante aos livros, visivelmente possuem aplicação em bibliotecas (RANGANATHAN, 2009).

Estas leis se desenvolveram e se adaptaram ao conceito de informação. Na interpretação de Nice Menezes de Figueiredo (FIGUEIREDO, 1992), tais leis se apresentariam como:

1. a informação é para o uso; 2. a cada usuário sua informação; 3. cada informação a seu usuário; 4. economize o tempo do usuário – e o seu corolário: economize o tempo dos cientistas da informação; 5. um sistema de informação é um organismo em crescimento (FIGUEIREDO, 1992, p. 189).

Com a crescente demanda de criação e uso de *podcasts*, mantemos a premissa de auxiliar na estruturação de um ecossistema em que a informação seja encontrada pelo sujeito.

Atualmente os metadados de áudio preveem, um pequeno corpo de identificadores que, (de maneira superficial e resumida) não distinguem, por exemplo, categorias de assuntos, entre outras informações cruciais para a encontrabilidade de informação especializada, para os ditos formatos, carecendo de mecanismos que viabilizem a encontrabilidade da informação, tal dificuldade é acentuada em formatos não textuais.

Com advento dos *podcasts*, vimos uma grande produção e uso de informação desse serviço, gerando assim uma infinita gama de dados nesses formatos, neste sentido, a CI, deve discutir como tratar e recuperar a informação de forma facilitada, já que os elementos desses formatos, são diferentes dos formatos tradicionais.

³² Para detalhamento dos modelos, ver na seção “Referências”, os estudos de doutoramento de Vechiato (2014) e Oliveira (2016).

Segundo CHEN (1990), os metadados são atributos que representam uma entidade (objeto do mundo real) em um sistema de informação, são elementos descritivos ou atributos referenciais codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação.

Já os padrões de metadados são estruturas de descrição constituídas por um conjunto predeterminado de metadados (atributos codificados ou identificadores de uma entidade) metodologicamente construídos e padronizados.

O objetivo do padrão de metadados é descrever uma entidade gerando uma representação unívoca e padronizada que possa ser utilizada na recuperação.

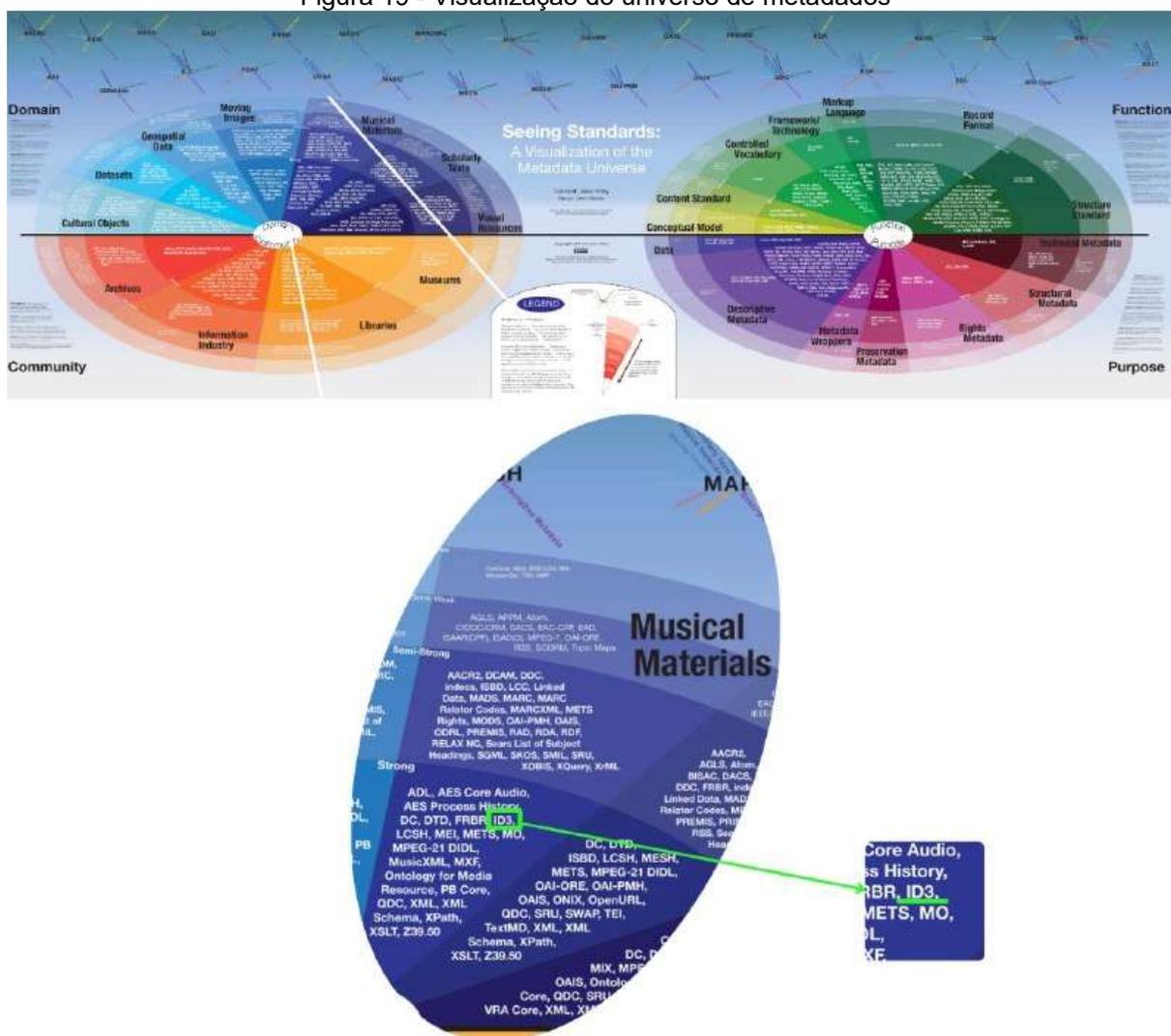
Metadados é uma temática de estudo consolidada no campo da CI, sobretudo no que tange aos processos de organização e representação da informação. Na área, metodologias foram criadas e são utilizadas para a padronização da representação da informação, acompanhando o desenvolvimento das tecnologias disponíveis em cada época.

Riley (2018) acrescenta metadados estruturais, os quais apresentam o relacionamento entre recursos e linguagens de marcação que integram metadados ou recursos semânticos no próprio conteúdo. Destaca, ainda, os usos primários para cada tipo de metadados, sendo:

(1) descritivos: descoberta, exibição e interoperabilidade; (2) preservação e técnicos: interoperabilidade, gerenciamento de objeto digital e preservação; (3) uso: interoperabilidade e gerenciamento de objeto digital; (4) estruturais: navegação; linguagem de marcação: navegação e interoperabilidade (RILEY, 2018, p. 32, tradução nossa).

É também esta autora, que fez um mapeamento de metadados que é utilizado mundialmente, conforme Figura 19.

Figura 19 - Visualização do universo de metadados



Fonte: Adaptado de Riley (2018)

Riley (2018) organizou o mapa de visualização de metadados³³ em três camadas, sendo uma delas a que indica conexão forte com o domínio, conforme Figura 19.

Para este estudo, destacamos o universo de materiais musicais, com ênfase, no conjunto de metadados ID3, que indica conexão forte com o domínio.

É definido, segundo seu glossário, como:

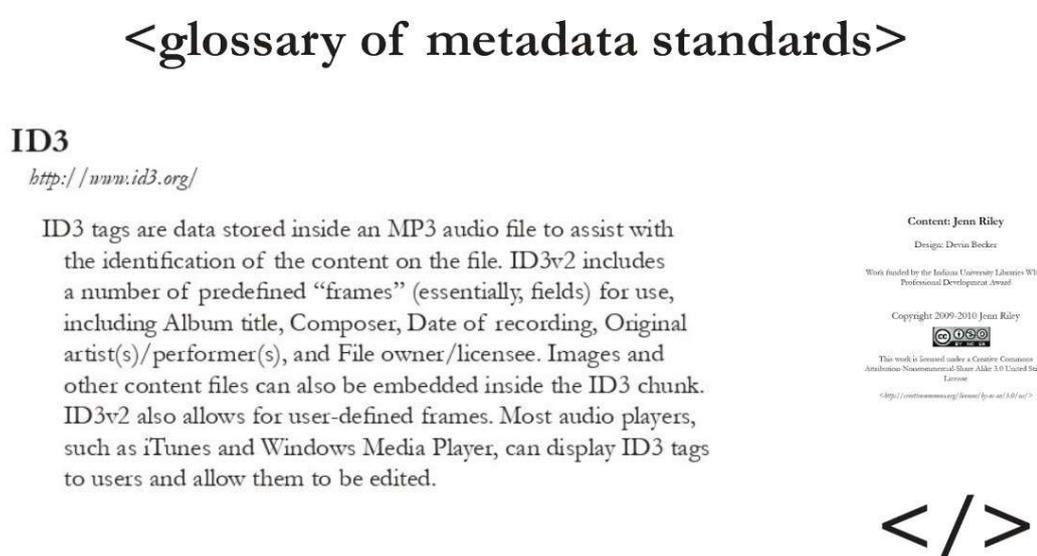
[...] são dados armazenados dentro de um arquivo de áudio MP3 para auxiliar na identificação do conteúdo do arquivo. O ID3v2 inclui vários “quadros” predefinidos (essencialmente, campos) para uso, incluindo título do álbum, compositor, data de gravação, artista (s) / executor (es) original (is) e proprietário / licenciado do arquivo. Imagens e outros arquivos de

³³ Para uma visualização completa do modelo, acessar: <http://jennriley.com/metadatamap/>

conteúdo também podem ser incorporados dentro do corpo ID3. ID3v2 também permite quadros definidos pelo usuário. A maioria dos reprodutores de áudio, como iTunes e Windows Media Player, pode exibir tags ID3 aos usuários e permitem que suas descrições sejam editadas (RILEY, 2018, tradução nossa).

Riley (2018), destaca essa definição dentro do “Glossário de padrão de metadados” (tradução nossa), conforme, Figura 20.

Figura 20 - Glossário de padrão de metadados



Fonte: Adaptado de Riley (2018)

A primeira versão do conjunto, conhecido como ID3³⁴, foi criada em 1996 por Eric Kemp que tinha a necessidade de armazenar mais informações no arquivo e não apenas deixá-las no nome do próprio MP3, então ele teve a ideia de adicionar um pedaço de dados ao fim do arquivo e logo ela se tornou o padrão de metadados do MP3.

Kemp (1996), segundo o *site* oficial da ID3, teve a visão de uma *tag*³⁵ de 128 bytes de tamanho fixo que residiria no final do arquivo de áudio. Isto incluiria: título, artista, álbum, ano, gênero e um campo de comentário.

³⁴ Sigla para “ID”entifier mp”3”.

³⁵ Conhecemos como uma maneira de indexar informações. Esta expressão foi cunhada por Thomas Vander Wal. É uma analogia à taxonomia, mas inclui o prefixo folks, palavra da língua inglesa que significa pessoas. O ponto forte da *folksonomia* é sua construção a partir do linguajar natural da comunidade que a utiliza. Uma *tag*, ou em português etiqueta, é uma palavra-chave ou termo

Logo depois, Michael Mutschler, autor de MP3ext, estendeu essa *tag*, chamada ID3, para incluir também de qual faixa do CD³⁶ a música se originou.

Assim nascia a primeira versão da ID3, a sua segunda versão e a que usamos atualmente, não somente para músicas, mas para todo tipo de áudio de alta compressão, incluídos os *podcasts*.

Ainda segundo a organização, a nova *tag* ID3 é denominada ID3v2 e está atualmente em um estado de "padrão informal". Ou seja, não há nenhum órgão de normalização aprovando o formato atual. ID3v2 geralmente é seguido por seu número de revisão, ou seja, o padrão informal atual é ID3v2.4.0, datando de 1999.

A invenção de Kemp (1996) logo se tornou padrão. O ID3v1 conseguia armazenar informações como o nome da música, do artista, do álbum, o ano de lançamento, o gênero e um pequeno comentário.

Como o espaço disponível para inserir dados era considerado muito pequeno e Kemp não via necessidade em alterar sua criação, a própria comunidade criou essa versão alternativa, o ID3v2, em que era possível adicionar mais informações. Fazendo com que todos os dados fossem colocados antes do conteúdo da música, o que facilitava a distribuição via *streaming*.

Para fins de conhecimento, representamos o corpo de metadados do padrão ID3, bem como sua descrição, conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Conjunto de metadados ID3, utilizados em *podcasts*

Campo	Identificador	Descrição
Título	TIT2 #TIT2	Nome da música ou episódio
Artista	TPE1 #TPE1	Artista principal, Solista, Grupo musical e entre outros. Os artistas são separados pela barra oblíqua (/)

associado com uma informação que o descreve e permite uma classificação da informação baseada em palavras-chave.

³⁶ Um disco compacto, popularmente conhecido por CD, sigla para a designação inglesa, *Compact Disc* e que originalmente foi desenvolvido com o propósito de armazenar e tocar músicas.

Álbum	TALB #TALB	O campo TALB, é utilizado para o título da fonte de qual o áudio do arquivo foi retirado, ou seja, o álbum.
Ano	TYER #TYER	Utilizado para definir o ano de publicação do áudio.
Comentário	COM #COMM	Espaço reservado para qualquer informação que não caiba em outro identificador.
Gênero	TCOM #TCOM	Neste campo pode-se acrescentar o gênero do álbum, utilizando números pré-estabelecidos que vão de 0 a 125. Para isso, deve-se utilizar as aspas e os números entre parênteses, ex.: "(13)(78)", para Pop-Rock
Letra	USLT/SYLT	Campo utilizado para acrescentar a letra das músicas podendo ser sincronizadas (#SYLT) ou não sincronizadas (#USLT)
Arte do Álbum	APIC #APIC	Utilizado para acrescentar uma informação imagética ao arquivo, geralmente, a capa do álbum ou da própria música.
Compositor(es)	TCOM #TCOM	Utilizado para representar os compositores (#TCOM) da obra, utilizando a barra oblíqua para separação entre eles.

Fonte: Adaptado de Kemp (1996)

Com o passar dos anos, o formato acabou sendo (re)utilizado para o contexto de *podcasts*, e quando nos relacionamos com o seu corpo informativo, podemos verificar que esses identificadores, de forma empírica, traduzem apenas dados do objeto informacional CD.



O PODCAST: ANÁLISE, RESULTADOS E DISCUSSÃO

4 O PODCAST: ANÁLISE, RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 NOTAS PRELIMINARES

Nesta seção iremos apresentar os instrumentos utilizados, resultados da análise do conjunto de metadados de *podcast* e a apresentação do ambiente que utilizamos para testar as teorias envolvidas.

Além disto, apresentaremos cada um dos resultados obtidos nas plataformas, de acordo com as ferramentas propostas na seção anterior, além disso, exercitaremos a análise dos dados obtidos.

Sendo a informação um fenômeno humano e social, Urdaneta (1992, p. 101) afirma que [...] o conhecimento é um corpo sistemático de informações adquiridas e organizadas, que permite ao indivíduo compreender a natureza. É através da compreensão que o ser humano transmuta informação em conhecimento.

Quando falamos de conhecimento falamos de informação como compreensão, isto é, o conhecimento compreende as estruturas informacionais que, internalizadas, se integram aos sistemas de relacionamento simbólico.

Neste contexto, o livre acesso à informação e às produções sendo desenvolvidas mundialmente, surgem, “novas formas computacionais de estudos acadêmicos transdisciplinares, que envolvem pesquisa, ensino e publicação colaborativa” (PALETTA, 2018, p.16).

4.2 CASO DE ESTUDO: O *PODCAST* CIMPLIFICA

Em 2019, no contexto das HD, como prática contemporânea da CI, surgiu a ideia do Cimplifica (com “C”, remetendo a “Ciência da Informação”) sendo uma iniciativa conceitual que contemple as discussões sobre a área, mapeando as práticas de pesquisa, e as iniciativas contemporâneas registrando em formato de *podcast*, uma ferramenta fácil e útil, com o princípio básico do bibliotecário, que já mencionamos aqui: que os sujeitos devem ter acesso livre e irrestrito a informação.

Uniu-se então as facilidades do *podcast* e a missão do profissional da informação, dando origem ao primeiro *podcast* brasileiro, 100% voltado para a área, perfazendo as áreas irmãs da Biblioteconomia, Gestão da Informação, Arquivologia

e Museologia, onde temas pertinentes a elas serão discutidos com profissionais convidados através do intermédio de estudantes de Biblioteconomia.

A ideia do *podcast* surgiu da necessidade que os criadores identificaram de fazer com que a área de CI seja mais “vista”. E de trazer temas atuais para o debate fora da sala de aula, de maneira simples e objetiva, além de mostrar as várias nuances e possibilidades da atuação dos profissionais. Englobando todos os cursos que forma o guarda-chuva da CI. E, portanto, o nome da organização é uma referência a palavra simplifica, sendo alterada para a escrita com C (Cimplifica) para fazer alusão a CI.

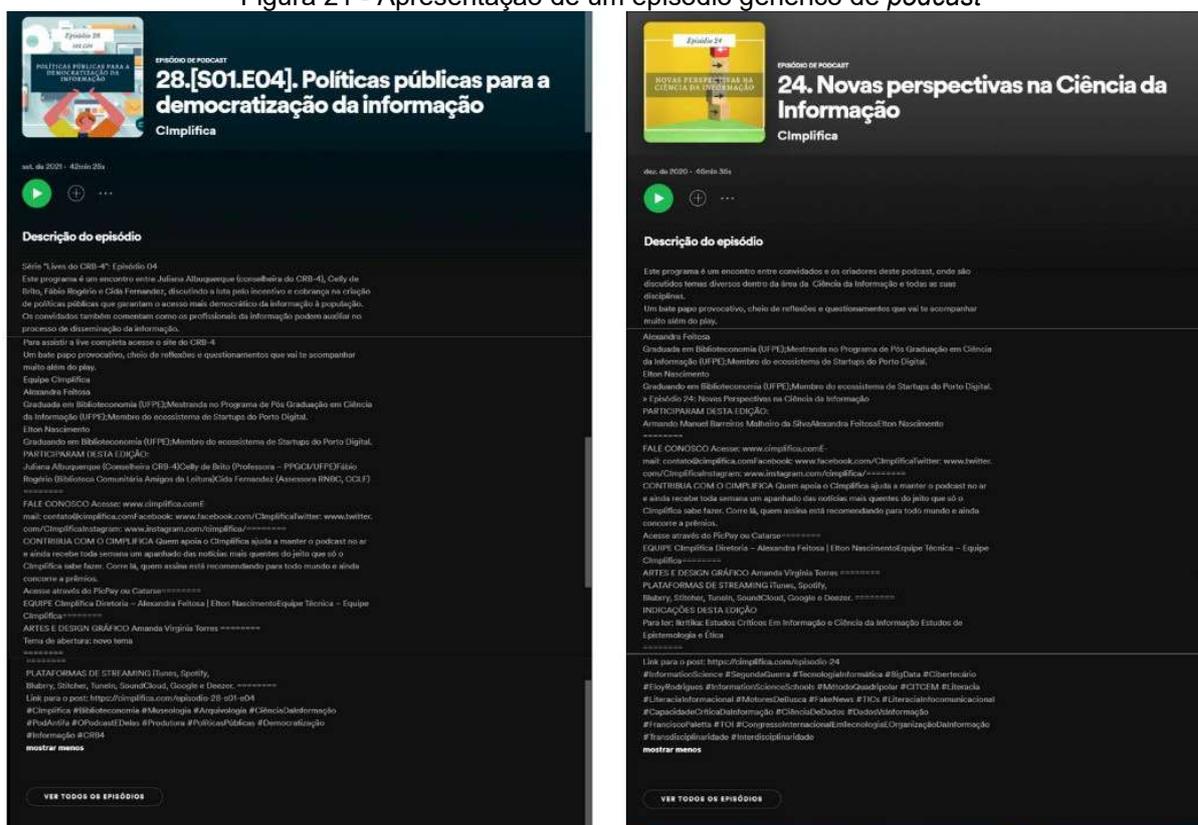
Alguns autores (SINGH, 2002; DE MOOR, KEELER e RICHMOND, 2002; DI MAIO, 2008) apontam o principal problema da Web Semântica: a ausência de elementos que complementem os significados dos conteúdos publicados na Web, questionando ainda, se a adição de elementos semânticos a esses conteúdos seria suficiente para atingir o objetivo de criar uma Web significativa, ou Web de significados, como muitas vezes é chamada.

Vale ressaltar que o termo semântica, utilizado no contexto da Web, remete à Semântica formal, que é o modo de garantir a realização de funções interpretativas por processos computacionais.

O entendimento do uso social da informação e da sua organização pode afetar diretamente o acesso, a localização, a recuperação e a percepção do sujeito informacional. Objetivos que, segundo Morville (2005), reunidos no conceito universal de encontrabilidade, onde buscamos minimizar suas lacunas. Já que, em se tratando dos *podcasts*, por apresentar em seu corpo de metadados, uma pequena quantidade de atributos relevantes, se torna ainda mais complicado a encontrabilidade da informação.

A Figura 21, demonstra um episódio genérico, na plataforma e seu corpo de *front end*³⁷ para os seus consumidores.

³⁷ *Front end* é uma espécie de interface gráfica, por meio do uso de *HTML*, *CSS* e *JavaScript*, para que os sujeitos informacionais possam visualizar e interagir com aquele *site*, fazendo uso da informação encontrada.

Figura 21 - Apresentação de um episódio genérico de *podcast*

Fonte: Elaborado pela autora

Podemos perceber que – ainda que a informação descrita colocada no corpo do conteúdo, possa contemplar todo tipo de conteúdo – há uma tentativa em identificar por meio do uso de *hashtags* (ou *tags*), as categorias e subcategorias de assuntos a que se refere o episódio, conforme pode ser visualizado no “APÊNDICE B – DEMONSTRATIVO DE TAGS UTILIZADAS NO EPISÓDIO”.

4.3 FERRAMENTAS E TÉCNICAS

Com o passar dos anos, as formas de divulgação da informação foram se adequando às necessidades de seus consumidores, perfazendo uma variedade de formas e meios, que vão desde vídeos em plataformas como Youtube, à *podcasts* em plataformas de *streaming*.

Novas ferramentas surgem para auxiliar produtores na construção e manutenção dos seus produtos, criando desafios no ramo das HD em encontrar soluções que proporcionem alcance e encontrabilidade suficientes a seus consumidores.

Isto permitiu que canais independentes ou profissionais permanecessem ativos por mais tempo, reforçados pela ideia de que seus conteúdos sejam, de fato, encontráveis e ofereçam uma melhor qualidade de conteúdo, propondo uma análise das características textuais e não textuais que possam auxiliar na encontrabilidade de conteúdo específico a seus consumidores.

Para fins de obtenção de dados, foram utilizados os seguintes critérios para a busca:

- "biblioteconomia e ci" e "biblioteconomia and ci"
- "sandra siebra"
- "majory miranda"
- "livros and *podcast*" e "livros e *podcast*"
- "livros"

Como premissa, para os testes realizados, consideramos que:

- o *site* do Cimplifica³⁸ – conforme o “APÊNDICE A – MAPA DO CIMPLIFICA” – contempla todas as características de SEO esperadas em uma página *web*;
- a escolha dos termos se baseou em conhecimento prévio, que todas elas retornariam, pelo menos um episódio, como resultado, a partir dos testes realizados em *site* próprio;
- as expressões foram buscadas em ambiente *web*, nas duas plataformas, para considerar a homogeneidade do comportamento em ambiente digital;
- foram realizadas por sujeito informacional com conhecimento básico das duas plataformas, partindo do pressuposto que haveria algum conhecimento para realizar as buscas.

Por fim, inferimos o uso do “Checklist para avaliação de ambientes informacionais híbridos” proposto por Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016), os autores esclarecem que:

[...] a primeira coluna é destinada para a resposta do checklist, sendo S para Sim, quando a recomendação é satisfeita; N para Não, quando não é

³⁸ Disponível em: www.cimplifica.com

satisfeita; P para Parcialmente satisfeita e NA para Não Aplicável, quando a recomendação não se aplica ao tipo de ambiente avaliado. Para o checklist foram utilizados os atributos de encontrabilidade da informação, os quais mantêm relação direta com os atributos da Arquitetura da Informação Pervasiva (OLIVEIRA; VECHIATO; VIDOTTI, 2016, p. 17).

Desta forma, o checklist padrão proposto pelos autores, no “ANEXO A – MODELO DE *CHECKLIST*” foi preenchido respeitando todos os atributos de encontrabilidade, com base nas premissas descritas.

4.4 RESULTADOS OBTIDOS

Para fins de obtenção de dados realizamos a busca em *site* próprio do programa, levando em consideração que este, atende características básicas de SEO, conforme “APÊNDICE A – MAPA DO CEMPLIFICA”.

4.4.1 Resultados obtidos em *site* próprio

Ao buscar pelas expressões “biblioteconomia e ci” e “biblioteconomia and ci”, foram recuperados cerca de 10 itens, que tratam dessa temática, fizemos o recorte apenas de três deles, apenas para fins de demonstração.

Vale observar que, o *site* retornou apenas os episódios que contemplam os assuntos supracitados graças ao uso da expressão booleana³⁹ “AND”, que foi utilizado no motor de busca do *site*, conforme Figura 22.

³⁹ As expressões de lógica booleana (AND, OR e NOT) são utilizadas em motores de busca para refinar as pesquisas, seja acrescentando termos (AND), abrangendo a pesquisa (OR) e subtraindo termos que não queremos recuperar (NOT)

Figura 22 - Resultado da busca (Expressão 1) em site próprio

Busca realizada no site do Cimplifica: "biblioteconomia e ci" e "biblioteconomia and ci"

The image shows two overlapping screenshots of the Cimplifica website's search results. The top screenshot shows the search bar with the text 'biblioteconomia e ci' and a magnifying glass icon. Below it, the search results are displayed with the heading 'Search Results for: bibliotecnômia e ci'. Three results are visible: '27.[S01.E03]. Infodemia, negacionismo e a luta pela ciência', '24. Novas perspectivas na Ciência da Informação', and '22. Por que Humanidades Digitais na Ciência da Informação?'. The bottom screenshot shows the search bar with the text 'biblioteconomia and ci' and a magnifying glass icon. Below it, the search results are displayed with the heading 'Search Results for: bibliotecnômia and ci'. The same three results are visible. A blue arrow points from the text above to the search bar in the top screenshot. Another blue arrow points from the text 'Resultado da Busca' to the search results in the bottom screenshot.

Resultado da Busca

Fonte: Elaborado pela autora

Quando buscamos a expressão “sandra siebra”, o site retorna dois itens, que contemplam a consulta, conforme Figura 23.

Figura 23 - Resultado da busca (Expressão 2) em site próprio

Busca realizada no site do Cimplifica: "sandra siebra"

The image shows a screenshot of the Cimplifica website's search results for the query 'sandra siebra'. The search bar at the top contains the text 'sandra siebra' and a magnifying glass icon. Below the search bar, the search results are displayed with the heading 'Search Results for: Sandra Siebra'. Two results are visible: 'I Simpósio TD' and '02. A Ditadura e a Ciência da Informação'. A blue arrow points from the text above to the search bar. Another blue arrow points from the text 'Resultado da Busca' to the search results.

Resultado da Busca

Fonte: Elaborado pela autora

Ao buscarmos a expressão “majory miranda”, o *site* retorna 10 itens, que contemplam a busca, conforme Figura 24.

Figura 24 - Resultado da busca (Expressão 3) em *site* próprio



Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 25, mostra a busca e os resultados para a pesquisa “livros e *podcast*” e “livros and *podcast*”.

Figura 25 - Resultado da busca (Expressão 4) em *site* próprio



Fonte: Elaborado pela autora

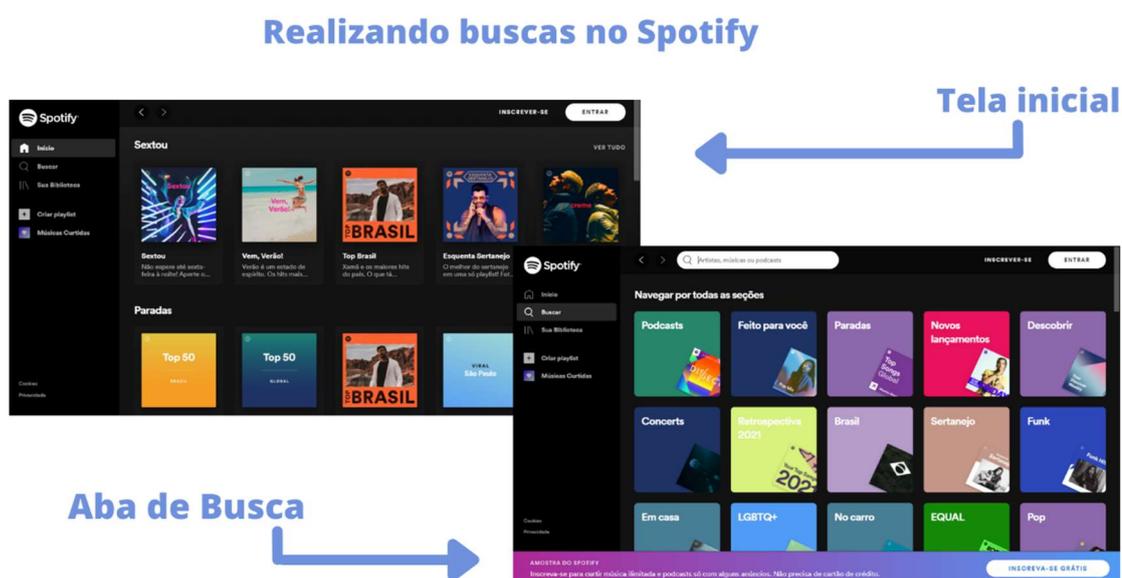
Os resultados encontrados podem ser, facilmente, replicados no *site* da plataforma.

4.4.2 Resultados obtidos na plataforma *Spotify*

A seguir, demonstramos as mesmas consultas na plataforma *Spotify*⁴⁰, sua tela inicial, o funcionamento do motor de busca – específica para os programas de *podcast* – e como se dará os resultados para as expressões, acima testadas.

A tela inicial do serviço é bastante simples e intuitiva, apresentando do lado esquerdo: os “botões” de início, busca e sua biblioteca (caso possua perfil na plataforma), conforme Figura 26.

Figura 26 - Tela inicial do *Spotify* (versão web)



Fonte: Elaborado pela autora

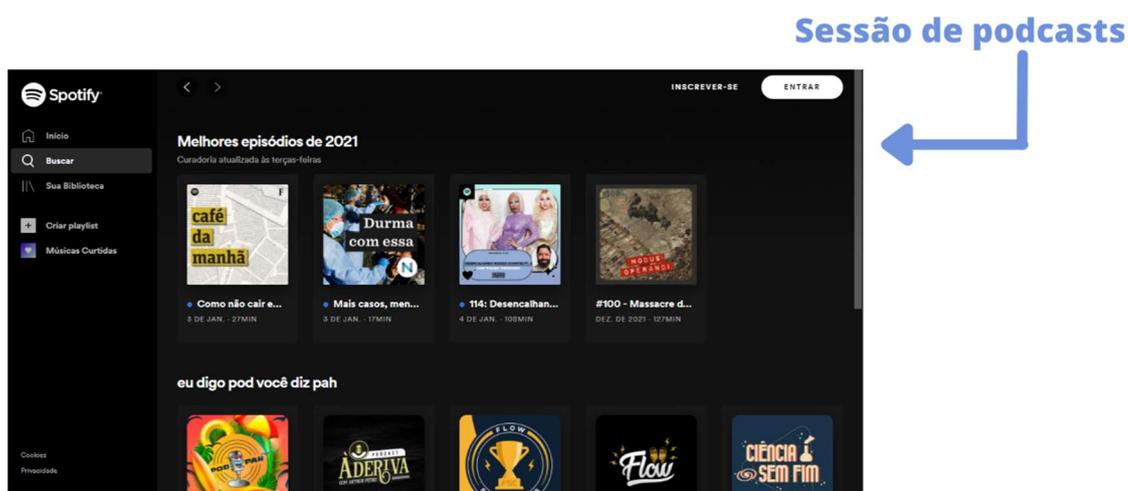
Ainda sobre a Figura 26, ao clicar na aba de busca, aparecem “quadrados” que representam as categorias do *Spotify*, e a primeira delas é “Podcasts”, seguida

⁴⁰ Optamos pela versão *web* do serviço, para que não haja qualquer tipo de direcionamento nos resultados das buscas.

de categorias relacionadas ao perfil (gostos e estilos musicais) de quem está na plataforma.

Figura 27 - Realizando uma busca no *Spotify*

Realizando buscas no Spotify



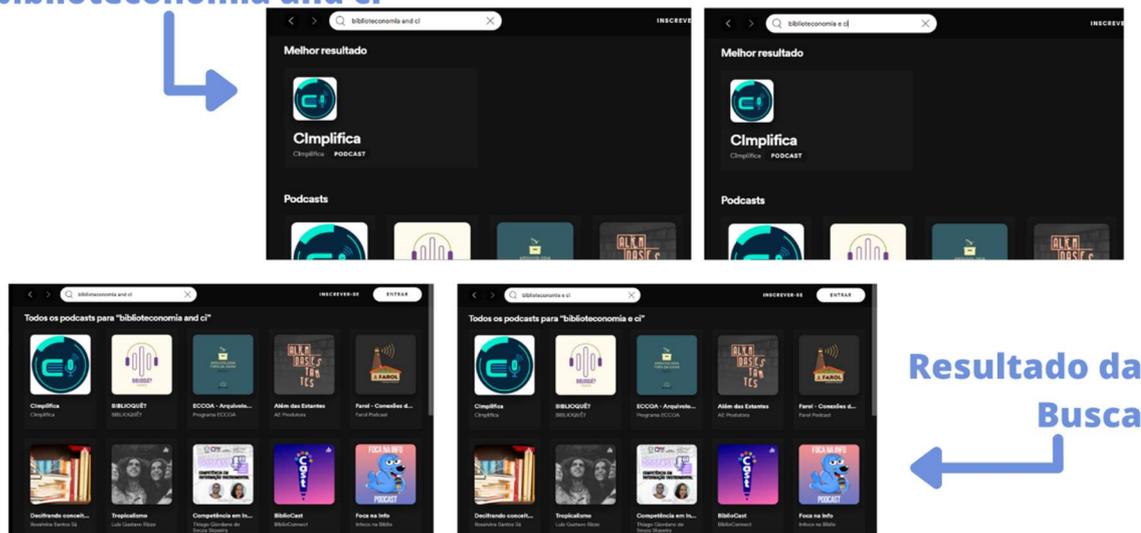
Fonte: Elaborado pela autora

Na categoria “*Podcasts*”, é apresentado: episódios em alta e os programas mais acessados (nos últimos dias), conforme Figura 27.

Foi realizada a busca com os termos “biblioteconomia e ci” e “biblioteconomia and ci”, a plataforma retorna como primeira opção o programa “Cimplifica”, além de outros programas relacionados, entretanto, nenhum de seus episódios foram recuperados, ainda que, no *site* tenham sido encontrados resultados utilizando os mesmos termos, conforme, Figura 28.

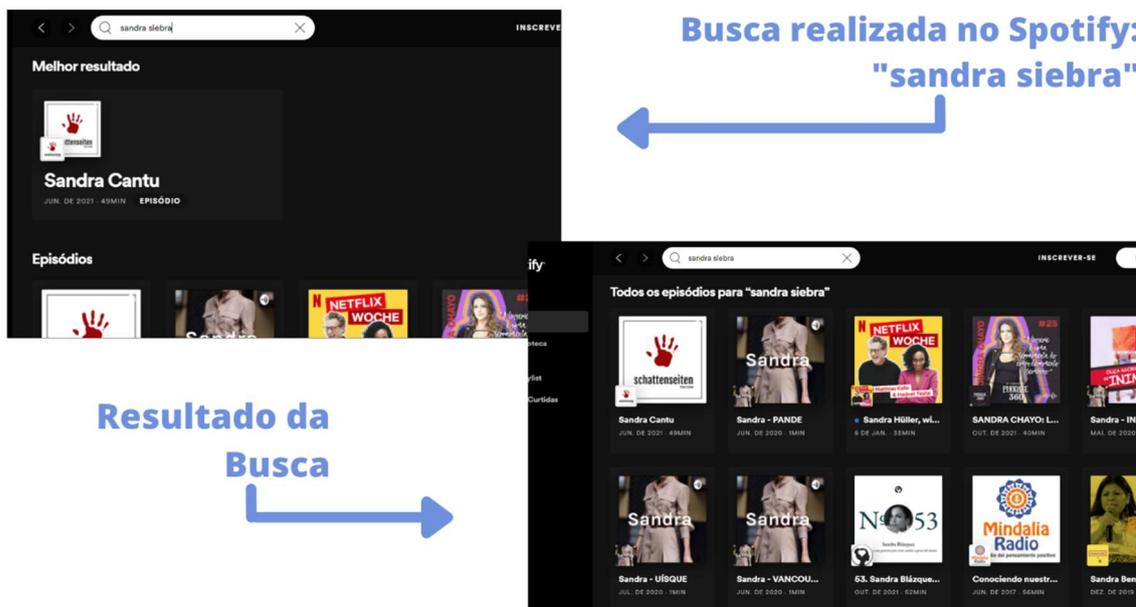
Figura 28 - Resultado da busca (Expressão 1) no *Spotify*

Busca realizada no Spotify: "biblioteconomia e ci" e "biblioteconomia and ci"



Fonte: Elaborado pela autora

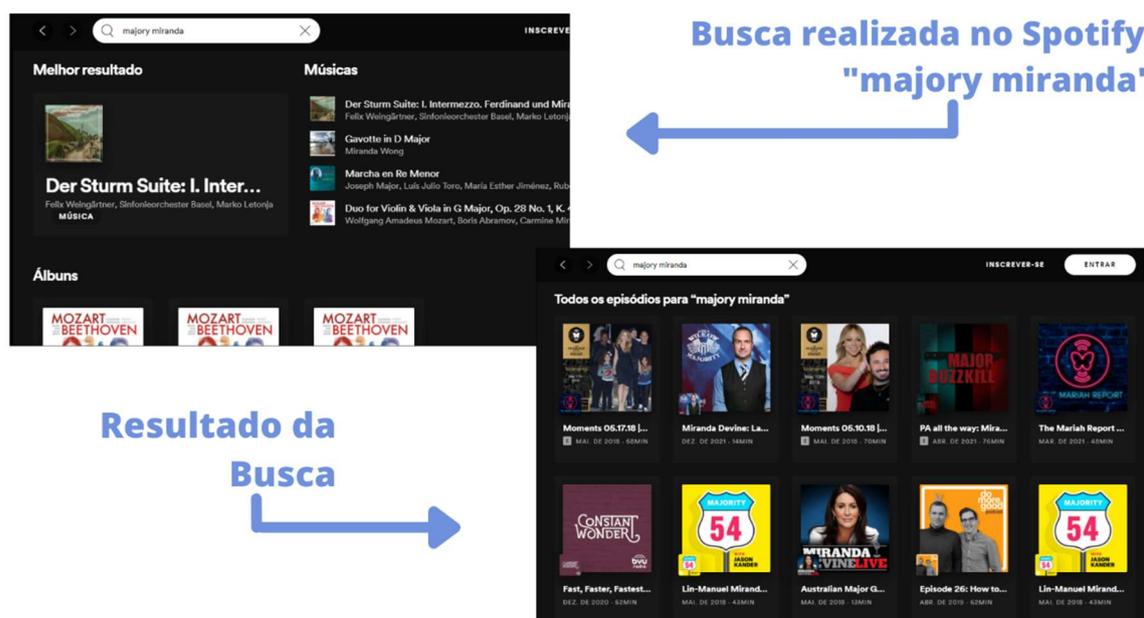
Quando buscamos a expressão "sandra siebra", nenhum episódio do programa é recuperado, conforme Figura 29.

Figura 29 - Resultado da busca (Expressão 2) no *Spotify*

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme Figura 30, sobre a expressão de busca “majory miranda”, novamente, nenhum episódio foi recuperado, ainda que, conforme demonstrado através de buscas no *site*, dez episódios tenham sido retornados.

Figura 30 - Resultado da busca (Expressão 3) no *Spotify*

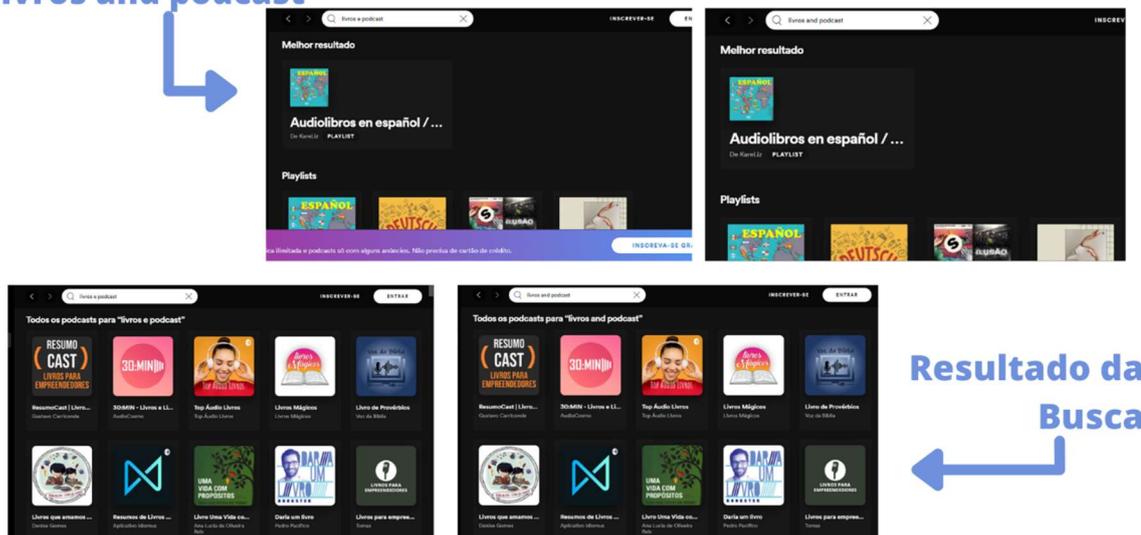


Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, ao buscar “livros e *podcast*” e “livros and *podcast*”, também não é retornado nenhum episódio do *Clmplifica*, retornando programas que falam sobre livros, ou tenham em sua descrição o termo “livro”, conforme Figura 31.

Figura 31 - Resultado da busca (Expressão 4) no *Spotify*

Busca realizada no Spotify: "livros e podcast" e "livros and podcast"

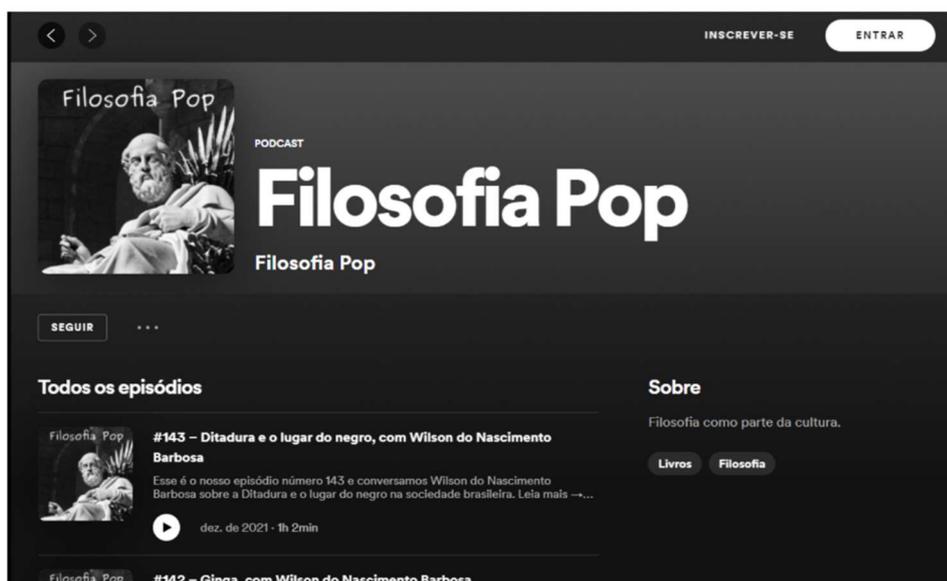


Fonte: Elaborado pela autora

Por fim, utilizaremos um programa bastante conhecido na plataforma, o “Filosofia Pop”, que é patrocinado pelo *Spotify*. O programa está presente nas categorias “livros” e “filosofia” e aparece em segundo lugar quando buscamos por “filosofia” ou por seu próprio nome, conforme Figura 32.

Figura 32 - Programa "Filosofia Pop" no *Spotify*

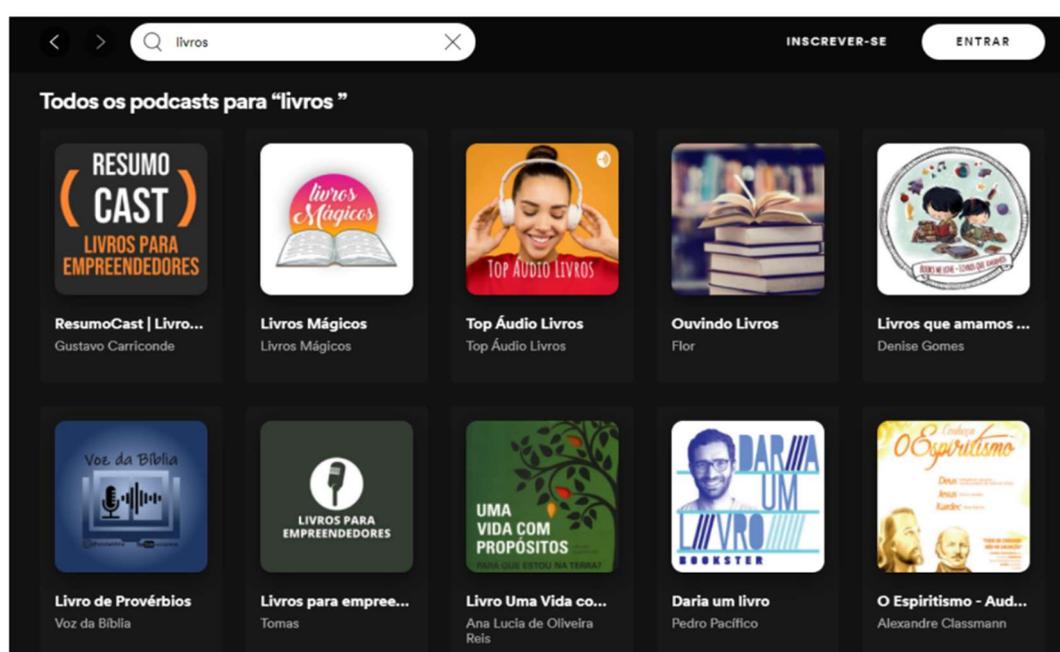
Podcast: Filosofia Pop



Fonte: Elaborado pela autora

Para fins, de compreensão do funcionamento da busca na plataforma, testamos a expressão “livros”. Percebemos que o “Filosofia Pop”, não é apresentado como opção, sabendo que, sua categoria primária é “Livros”, conforme Figura 32 seja sua categoria primária.

Figura 33 - Resultado da busca (Expressão 5) no Spotify
Spotify: Busca de podcast sobre livros



Fonte: Elaborado pela autora

O primeiro resultado da busca, é o “Resumo Cast: Livros para empreendedores”, conforme pode ser visualizado na Figura 33, que não se encontra presente na categoria “livros”, mas sim em “Negócios e Marketing”, conforme Figura 34.

Figura 34 - Programa "Resumo Cast" no *Spotify*

Fonte: Elaborado pela autora

Diante dos resultados encontrados, inferimos o uso do *checklist* de encontrabilidade para testar suas propriedades, dentro da plataforma *Spotify*.

4.4.3 Resultados obtidos na aplicação do *checklist*

Tendo em vista nossa ênfase na encontrabilidade da informação, não nos interessa neste momento discutir a respeito de qualquer outro ambiente, visto que é necessário determinadas ações para encontrar a informação disponível, em diferentes ambientes, tarefa que nem sempre é simples a todos os sujeitos informacionais da rede.

Consideramos a noção de “*ambient findability*” que se refere Morville (2005), não apenas focado nos ambientes digitais mas na informação que permeia as estruturas analógico-digitais, é necessário pensar a respeito da orientação das pessoas no uso do espaço.

Desta forma, preenchemos o *checklist* proposto por Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016), considerando os atributos, apenas, do universo dos *podcasts*, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Checklist para avaliação de encontrabilidade, aplicado a *podcasts*

Atributo	Descrição	SIM (S) NÃO (N) PARCIALMENTE APLICÁVEL (P) NÃO APLICÁVEL (NA)	Observação
Taxonomias navegacionais	A taxonomia navegacional existente possui categorização adequada dos conceitos/termos.	N	Pode ser inserido, mas não é levado em consideração, de acordo com os testes realizados.
	A taxonomia navegacional existente possui termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	N	Não existe nenhuma documentação a respeito.
Instrumentos de controle terminológico	São utilizados vocabulários controlados, tesouros e/ou ontologias para a representação do assunto dos recursos informacionais.	N	Não existe nenhuma documentação a respeito.
Folksonomias	Há recursos de classificação social (<i>folksonomia</i>) que favoreçam a participação dos sujeitos informacionais.	P	Pode ser inserido, mas não é levado em consideração, de acordo com os testes realizados.
	As <i>tags</i> geradas pelos sujeitos são disponibilizadas em nuvem de <i>tags</i> para facilitar a navegação social.	NA	Não há funcionalidade na ferramenta.
Metadados	Os recursos informacionais estão representados por metadados.	P	Parcialmente representados, já que ele considera parte dos metadados inseridos, de acordo com os testes realizados.
	É utilizado padrão de metadados coerente com a proposta do ambiente informacional.	N	Pode ser inserido, mas não é levado em consideração, de acordo com os testes realizados.
Mediação dos sujeitos institucionais (informáticos e profissionais da informação)	O ambiente disponibiliza formas de auxílio aos sujeitos informacionais a partir de tutoriais (ambientes digitais) ou assistência presencial (ambientes analógicos).	P	Existe FAQ (Perguntas frequentes) para pequenas dúvidas dos sujeitos.
Mediação dos sujeitos informacionais	Os sujeitos participam da produção da informação disponibilizada.	N	Não há funcionalidade na ferramenta.
	Os sujeitos participam da organização/representação da informação disponibilizada.	N	Não há funcionalidade na ferramenta.
Affordances	As <i>affordances</i> aplicadas facilitam o entendimento por diferentes tipos de sujeitos informacionais.	P	Atende aos requisitos visuais, para sujeitos informacionais intermediários a avançados.
Wayfinding	O ambiente utiliza marcos e/ou metáforas que dão pistas ao sujeito para orientá-lo no	P	Atende aos requisitos visuais, para sujeitos informacionais

	espaço digital e/ou analógico.		intermediários a avançados.
Descoberta de informações	O mecanismo de busca utiliza o recurso autocomplete ou autossugestão.	N	Não há funcionalidade na ferramenta.
	Na página com os resultados de busca são apresentadas facetas para o refinamento da pesquisa.	N	Não há funcionalidade na ferramenta.
	Os resultados de busca apresentam diversos tipos de documentos com base na estratégia de busca inicial do sujeito, apresentando-os de forma relacionada.	P	Os resultados da busca apresentam itens relacionados, mas nem sempre satisfazem a condição principal, de acordo com os testes realizados.
	Há informações utilitárias nos espaços analógicos.	NA	Não há funcionalidade na ferramenta.
Acessibilidade e Usabilidade	O ambiente possui usabilidade.	P	Para a categoria "busca", carece de mais recursos, atendendo mais sujeitos intermediários a avançados.
	O ambiente digital possui recursos de acessibilidade digital na interface.	P	O ambiente web pode ser acessível com as ferramentas do sistema operacional, carecendo de um teste específico para este fim.
	O ambiente analógico possui recursos de acessibilidade.	NA	Não há funcionalidade na ferramenta.
	Foram utilizadas as recomendações de acessibilidade da W3C (WCAG 2.0).	N	O ambiente web pode ser acessível com as ferramentas do sistema operacional, carecendo de um teste específico para este fim.
Intencionalidade	Há indicativos de que a ecologia se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de <i>log</i> de interação ou outras.	P	É possível perceber, de maneira genérica, que a plataforma leva em consideração hábitos de consumo e uso da plataforma, para sugerir conteúdo relacionado.
Responsividade	Possui interface responsiva.	S	Atende aos requisitos.
	Permite a continuidade das ações dos sujeitos informacionais entre os diferentes dispositivos.	S	Atende aos requisitos.
Ubiquidade	Há indicativos de que a ecologia possui tecnologias ubíquas.	S	Atende aos requisitos.
Consistência	As distintas partes da ecologia informacional possuem consistência entre si.	S	Atende aos requisitos.
Place making	Permite que os sujeitos informacionais se mantenham orientados, construindo	S	Atende aos requisitos.

	sentido de localização na ecologia informacional complexa.		
	Atende finalidades, contextos e comunidades específicas.	S	Atende aos requisitos.
Redução e Resiliência	Gerencia grandes conjuntos de informações e minimiza o estresse e frustração na escolha de fontes de informação, serviços e produtos.	P	Os resultados da busca apresentam itens relacionados, mas nem sempre satisfazem a condição principal, de acordo com os testes realizados.
	A ecologia ou partes da ecologia se adapta à sujeitos informacionais específicos, necessidades específicas e estratégias de busca contextuais.	P	Caso o sujeito informacional possua uma conta, a plataforma fornece "informações relacionadas" ao que o sujeito informacional consome.
Correlação	Sugere conexões relevantes entre elementos de informação, serviços e bens.	N	O serviço fornece conexões, mas apenas dentro de seu sistema
	Ajuda os sujeitos informacionais a alcançar objetivos explicitados ou estimular necessidades latentes.	P	Por sugerir informações relacionadas o sujeito pode alcançar seus objetivos, entretanto os resultados de uma busca não são tão satisfatórios
Pervasividade	Possui estrutura ecológica com uma diversidade de ambientes, meios, canais, sistemas, tecnologias etc.	S	Atende aos requisitos.
	Permite a tendência de movimento, propagação, infiltração, difusão total ou parcial através de vários ambientes, meios, canais, sistemas, tecnologias etc.	S	Atende aos requisitos.

Fonte: Adaptado de Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016)

Baseado nos dados obtidos até aqui, realizamos uma análise que é tema da próxima seção.

4.5 DISCUSSÃO

Considerando os resultados obtidos, podemos inferir algumas observações acerca das ferramentas e técnicas:

- em relação a escolha dos termos, podemos observar o uso de expressões heterogêneas, que contemplaram: categorias, temas, títulos e sujeitos que participaram de episódios;

- os testes foram realizados em mesmo sistema operacional e ambientes e condições de operacionalidade parecidos, por se tratar de ambiente *web*, com utilização de navegador padrão;
- a busca realizada em *site* próprio obedece critérios estabelecidos de SEO, já conhecido por sujeitos intermediários a avançados, que podem fazer buscas utilizando expressões mais complexas;
- a busca realizada na plataforma *Spotify*, não deixa claro se segue os critérios estabelecidos de SEO, tendo em vista que as características das telas não oferecem “dicas” de uso;
- as buscas realizadas nas duas plataformas são intuitivas e obedecem uma estrutura de fácil entendimento aos sujeitos;
- os resultados obtidos em *site* próprio, todos tiveram retorno de, pelo menos um, documento;
- os resultados obtidos dentro da plataforma *Spotify* foram divergentes dos obtidos em *site* próprio;
- a documentação das duas plataformas é pública e pode ser acessada facilmente por qualquer sujeito informacional.

Considerando ainda os resultados obtidos, podemos inferir algumas análises acerca do modelo empreendido no corpo de metadados e seu uso na plataforma *Spotify*, sendo possível observar que:

- não existe documentação disponível em relação a taxonomia navegacional;
- apesar de possuir categorização adequada dos conceitos/termos, não faz uso deles ao realizar uma busca;
- em relação a escolha dos termos, podemos observar o uso de expressões heterogêneas, que contemplaram: categorias, temas, títulos e sujeitos que participaram de episódios;
- não são utilizados vocabulários controlados, tesauros e/ou ontologias para a representação do assunto dos recursos informacionais;

- possui recursos de *folksonomia* (de forma interna, ou seja, é inserido por produtores de conteúdos), mas não é levado em consideração nos resultados da busca;
- os recursos informacionais estão parcialmente representados por metadados, mas não foram considerados nos resultados da busca;
- não é utilizado padrão de metadados coerente com a proposta do ambiente informacional, por fazer uso de folksonomias para direcionar os conteúdos com descritores que não são contemplados pelo padrão utilizado;
- em relação a mediação e auxílio, existe FAQ (lista de perguntas/respostas frequentes) para dúvidas básicas;
- em relação as *affordances*⁴¹, atende parcialmente os requisitos visuais, já que considera apenas sujeitos informacionais intermediários a avançados;
- em relação a *wayfinding*⁴², atende parcialmente os requisitos visuais, já que considera apenas sujeitos informacionais intermediários a avançados;
- para as descobertas de informação, não há funcionalidade de “autocompletar”, representação por facetas ou refinamentos de busca;
- os resultados da busca apresentam itens relacionados, mas nem sempre satisfazem a condição principal, de acordo com os testes realizados;
- de acordo com a documentação da plataforma, são utilizadas as recomendações de acessibilidade da W3C, para nossos testes o ambiente web pode ser acessível com as ferramentas do sistema operacional, e deste modo carecendo de um teste específico para este fim;
- é possível perceber, de maneira genérica, que a plataforma leva em consideração hábitos de consumo e uso da plataforma, para sugerir conteúdo relacionado;

⁴¹ Identificação intuitiva da informação (termo nosso)

⁴² Orientação da informação (termo nosso)

- possui interface responsiva, permitindo a continuidade das ações dos sujeitos informacionais entre os diferentes dispositivos;
- há indicativos de que a ecologia possui tecnologias ubíquas e possui consistência entre si;
- permite que os sujeitos informacionais mantenham-se orientados, atendendo a finalidades e contextos da comunidade específica que faz uso da plataforma;
- em relação a redução e resiliência, os resultados da busca apresentam itens relacionados, mas nem sempre satisfazem a condição principal, de acordo com os testes realizados. Caso o sujeito informacional possua uma conta, a plataforma fornece "informações relacionadas" ao que o sujeito informacional consome;
- a correlação, pode ser alcançada parcialmente, por sugerir informações relacionadas, entretanto os resultados de uma busca não são tão satisfatórios;
- em relação a pervasividade, possui estrutura ecológica com uma diversidade de ambientes, permite, ainda, a tendência de movimento, propagação, infiltração, difusão total ou parcial através de vários ambientes.

Diante deste contexto, é possível perceber que as condições de encontrabilidade da informação dentro do *Spotify* estão comprometidas, seja pelo atendimento parcial, seja pelo não atendimento de certos atributos, considerados essenciais para a melhoria das condições de satisfação dos sujeitos informacionais, dentro do ambiente utilizado.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes da escrita, da imprensa de Gutemberg e do cinema, as histórias eram contadas, faladas na ação de sujeitos. Após o advento da TV, do rádio, das mídias digitais, fomos bombardeados por informação e perdemos “um certo” protagonismo dela.

Os *podcasts* vieram com outro propósito, mas acabaram por reacender essa necessidade de contarmos nossas histórias, de dar voz aos nossos saberes e ao cotidiano que nos cerca; porém, não basta apenas contarmos nossas histórias, é preciso que haja um interlocutor, quem possa ouvir e se identificar com esses conteúdos.

E é a partir do quantitativo de discursos gerados que nos vemos desafiados a dar visibilidade a esses diálogos, e este é um dos desafios do labor do cientista da informação: levar o conteúdo ao seu consumidor, reafirmando as leis de Ranganathan, mas no contexto digital.

O percurso que traçamos durante a pesquisa corroborou nossa percepção inicial que ainda há uma carência de literatura científica no contexto de encontrabilidade para formatos não textuais, tanto nos trabalhos de pós-graduação, quanto nos artigos que tratam este tema no plano teórico, conceitual e metodológico, potencializando a finalização deste trabalho de pesquisa e o delineamento de seu polo morfológico como contributo teórico/conceitual em futuras investigações na cadeia complexa de informação a que o objeto está inserido.

Do ponto de vista metodológico, o método quadripolar adotado para esta pesquisa, se mostrou adequado ao desenvolvimento do estudo, corroborando as ideias de Silva e Ribeiro (2002) em relação à sua pertinência para investigar questões de natureza informacional.

Consideramos, epistemologicamente, o paradigma pós-custodial, como sendo o nosso início até chegarmos na cibercultura, onde buscamos traçar os fundamentos teóricos e práticos do objeto de pesquisa, tanto nos aspectos arquiteturais de informação, quanto à sua encontrabilidade, até os metadados do objeto informacional estudado, sua relação e contribuição para os ambientes informacionais no cerne deste campo científico.

Revisitando os objetivos específicos desta pesquisa demonstramos como eles foram montados em torno do desdobramento do nosso objetivo geral.

O primeiro objetivo específico descrito como: “Situar o estudo no paradigma pós custodial”. Consideramos o objetivo alcançado dentro do capítulo 2.

Sendo o segundo objetivo específico foi: “Descrever os conceitos da cibercultura”, está alcançado no mesmo capítulo.

O terceiro objetivo específico descrito por: “Aplicar os conceitos de encontrabilidade da informação em podcats”, foi alcançado no capítulo 3.

O quarto objetivo específico descrito por: “Caracterizar o corpus de metadados para podcasts”, está descrito alcançado no capítulo 3, em sua seção 3.4 e desdobra no capítulo 4, em suas seções 4.1 e 4.2.

Por fim, o quinto objetivo específico descrito por: “Utilizar o podcast CImplifica, em suas plataformas web e Spotify, como caso de estudo”, é apresentado ao longo do capítulo 4.

O objetivo geral elaborado sob a redação: “Demonstrar a capacidade de encontrabilidade da informação no corpus de metadados em podcasts”, foi apresentado através do polo morfológico, ao longo do capítulo 4 e desdobra no capítulo 5.

Essa característica de utilização de um modelo de informações normalmente relacionadas a músicas, e seu reuso, em *podcasts*, desnuda a dificuldade em encontrar informação nesses ambientes, dificultando ainda na classificação por popularidade, informações semelhantes, buscas por sujeitos e produtores de informação menos relevantes aos algoritmos utilizados pela plataforma.

O estudo detalhado, ora apresentado nessa dissertação, nos demonstra uma infinidade de desdobramentos em problemas para a CI, tais como: taxonomias navegacionais, instrumentos de controle terminológico, *folksonomias*, mediação dos sujeitos informacionais, *affordance*, *wayfinding*, descoberta de informações, acessibilidade e usabilidade, redução e resiliência, correlação, intencionalidade e metadados.

Para a CI, está posta uma janela de oportunidade, tanto no estudo quanto na aplicação dos conceitos aqui expostos, e que poderão elucidar futuras pesquisas, no que cerne a interação dos sujeitos com os ambientes informacionais digitais, reavaliando e propondo modelos e metodologias desses objetos, lançando um novo

olhar à organização da informação, discutindo as questões que permeiam toda ecologia informacional a que está inserido o objeto de estudo.

Para nós, aqui se desenha o desdobramento da pesquisa que será desenvolvida em estudos de doutoramento, na proposição de um modelo de metadados que se adeque a esses novos formatos.

Diante do exposto, podemos enxergar o quanto podemos desenvolver no campo das teorias estudadas nessa dissertação, apresentando um terreno fértil para o desembocar de outros estudos.

Sendo assim, este trabalho não objetiva encerrar ou esgotar o debate sobre as teorias aqui apresentadas. Ao contrário, espera contribuir com uma análise e construção conceitual que seja (re)utilizada e expandida nos mais diversos contextos científicos e, para além da Ciência, que seja utilizada no contexto profissional dos ambientes e dos produtores de *podcast*.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALBUQUERQUE, A. R. R.; LIMA-MARQUES, M. Sobre fundamentos da arquitetura da informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, p. 60-72, 2011. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2011/11/pdf_e62339cf23_0019385.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.
- ALENCAR, M. F.; RUIZ, D. F. R. Ensino e ciência da informação: um estudo do paradigma pós-custodial com a pedagogia histórico-crítica. In: COLÓQUIO EM ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO, 1., 2016, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: S.n., 2016. p. 249 - 263. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/coaic2016/coaic2016/paper/viewFile/386/248>. Acesso em: 22 ago. 2019.
- ALMEIDA, M. A.; DAMIAN, I. P. M. Humanidades digitais: um campo praxiológico para mediações e políticas culturais? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16, 2015, João Pessoa. **Anais [...]** João Pessoa: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2015. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/de6a13e1406d8bf76a6b0c>. Acesso em: 01 out. 2019.
- ALVAREZ, E. B.; VIDOTTI, S. A. B. G.; SANCHEZ, J. A. P. Modelo para avaliar a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais que usam sistemas de recomendações. **Informação & Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 201-219, 2018. DOI: 10.22478/ufpb.2358-3908.2018v5n2.45857 Acesso em: 11 jan. 2021.
- ARAÚJO, C. A. A. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018. 132p.
- ARAÚJO, C. A. A. Teorias e tendências contemporâneas da ciência da informação. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, n. 1, v. 13, 2018.
- ASSIS, J.; MOURA, M. A. Folksonomia: a linguagem das tags. **Encontros bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 36, p. 85-106, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-924.2013v18n36p85/24523>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- ASSIS, J.; MOURA, M. A. Folksonomia: a linguagem das tags. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Santa Catarina, v. 18, n. 36, p. 85-106, abr. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p85/24523>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

BERNERS-LEE, T.; HENDLER, J.; LASSILA, O. The semantic Web. **Scientific American**, v. 284, n. 5, p. 28-37, 2001.

BRITO, J. F.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. O museu da diversidade sexual como ecologia informacional complexa: um estudo sob a ótica da encontrabilidade da informação e arquitetura da informação pervasiva. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 13, p. 853-871, 2020. DOI: 10.26512/rici.v13.n3.2020.27647 Acesso em: 11 jan. 2021.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais**: os polos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

CADÉ, C. As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores. **Culturas Midiáticas**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/cm/article/view/12798>. Acesso em: 7 fev. 2022.

CAMPOS, A. F.; SOUSA, M. R. F.; OLIVEIRA, H. P. C. Relações teóricas possíveis entre encontrabilidade da informação e arquitetura da informação. *In*: Encontro nacional de pesquisa em Ciência da Informação, XX, 2019. **Anais [...]**. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1287>. Acesso em: 11 jan. 2021.

CAMPOS, A. F.; VECHIATO, F. L. Wayfinding no contexto da encontrabilidade da informação: avaliação dos ambientes informacionais do departamento estadual de imprensa do Rio Grande do Norte. **Biblionline**, v. 13, n. 2, p. 44-55, 2017. DOI: 10.22478/ufpb.1809-4775.2017v13n2.33769 Acesso em: 11 jan. 2021.

CARVALHO, K. M. A.; SALDANHA, G. S. O som que o documento tem: o podcast da web 2.0 ao princípio monográfico. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 12 No 1, n. 1, 2018. DOI: 10.5016/brajis.v12i1.6807 Acesso em: 16 out. 2020.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CHEN, P. **Modelagem de dados**: a abordagem Entidade-Relacionamento para projeto lógico. São Paulo: McGraw-Hill, MAKRON Books, 1990.

DE MOOR, A.; KEELER, M.; RICHMOND, G. Towards a pragmatic web, *In*: UTA, Priss et al. Conceptual Structures: Integration and Interfaces. **Lecture Notes in Computer Science**, v. 2393, p. 235-249, 2002. Disponível em https://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-45483-7_18. Acesso em: 23 nov. 2021.

DI MAIO, P. The Missing Pragmatic Link in the Semantic Web. **Business Intelligence Advisory Service Executive Update**. v. 8, n. 7, 2008.

DICIONÁRIO DE OXFORD. English Oxford living dictionaries: Inglês Britânico e Mundial. **Oxford University Press**, 2021.

EMPINOTTI, M. L. **Taxonomia para classificação de aplicativos noticiosos para smartphones**: Um sistema baseado em funcionalidades e affordances. 2020. Tese (Doutorado em Estudos de Comunicação) – Instituto Universitário de Lisboa, Covilhã, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.6/10300>. Acesso em: 11 jan. 2021.

FEITOSA, A. C. O. **A democratização da informação nas Humanidades Digitais**: o podcast @cimplifica. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38467>. Acesso em: 16 jul. 2020.

FEITOSA, A. C. O.; MIRANDA, M. K. F. O. Neodocumentação e humanidades digitais: o podcast Cimplifica no cenário contemporâneo de informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 17, p. 1-26, dez. 2021. ISSN 1980-6949. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1700> Acesso em: 24 dez. 2021.

FERNANDES, W. M. **Encontrabilidade da informação no repositório da UNESP**: Um estudo do eye tracking em dispositivos móveis. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/154361>. Acesso em: 11 jan. 2021.

FERREIRA, A. M. J. F. C. **Contribuições da experiência do usuário para a arquitetura da informação**. 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/157487>. Acesso em: 11 jan. 2021.

FERREIRA, S. M.; GARCIA, L. S; MELLY, M. Aumentando a efetividade de mecanismo de busca através da análise da linguagem de interação do usuário. Workshop design de interface centrada no usuário: aplicação das melhores práticas em projetos web na América Latina. **Anais...**, Rio de Janeiro, 2003.

FIGUEIREDO, N. M. de. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 186-191, 1992.

FLEMING, J. **Web navigation**: designing the user experience. Sebastopol, CA: O'Reilly, 1998.

FRANCISCO, S. Sociedade da desinformação. **Unesco: Observatório da Sociedade da Informação**, Brasília, 07 out. 2004, p. 19-25.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. In: FUJITA, M. S. L., MARTELETO, R. M., LARA, M. L. G. (Orgs.). **A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos**

processos de produção, acesso e disseminação da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica Ed.; Marília: Fundepe, 2008.

GIBSON, D. **The Wayfinding Handbook:** Information design for public places. New York: Princeton Architectural Press, 2009

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOTO, M.; OGATA, J. Podcastle: Recent advances of a spoken document retrieval.

ILHARCO, F. **Filosofia da informação:** uma introdução à informação como fundação da acção, da comunicação e da decisão. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2003.

KEMP, E. **Id3.** 1996. Disponível em: <https://id3.org/Home>. Acesso em: 10 nov. 2021.

LACERDA, F.; LIMA-MARQUES, M.; RESMINI, A. An information architecture framework for the internet of things. **Philosophy & Technology**, [s. l.], v. 32, p. 727-744, 2019. DOI: <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s13347-018-0332-4>. Disponível em: <https://link-springer-com.ez16.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s13347-018-0332-4>. Acesso em: 11 jan. 2021.

LEÓN, R. R. **Arquitectura de Información: análisis histórico-conceptual.** No sólo usabilidade Journal, n.7, abr. 2008. Disponível em: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/historia_arquitectura_informacion.htm. Acesso em: 20 dez. 2021.

LEVY, P. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. Editora. Loyola: São Paulo, 2011.

LEVY, P. **As Tecnologias da Inteligência.** Editora. 34: Rio de Janeiro, 1993.

LEVY, P. **Cibercultura.** Editora. 34: São Paulo, 2010.

LEVY, P. **O que é o Virtual?** Editora. 34: São Paulo, 1996.

LINARES COLUMBIÉ, R. La bibliotecología en dos tiempos. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, v. 26, n. 4, p. 347-361, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/73126>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LÖWEN, H.; SCHWERING, A. An algorithm for the selection of route dependent orientation information. **Journal of Spatial Information Science**, [S.L.], n. 20, p. 137-165, 25 jun. 2020. *Journal of Spatial Information Science*. <http://dx.doi.org/10.5311/josis.2020.20.554>. Disponível em: <https://doaj.org/article/9d0c9d822c6e491fb48c5077872de897>. Acesso em: 11 jan. 2021.

LYNCH, K. **The Image of the City.** Cambridge, MA: MIT Press, 1960.

LYNCH, P. J.; HORTON, S. **Web style guide**: basic design principles for creating web sites. 3. ed. 2009. Disponível em: <<http://webstyleguide.com/wsg3/>>. Acesso em: 24 nov. 2021.

MANDEL, L. H. Wayfinding Research in Library and Information Studies: state of the field. **Evidence Based Library and Information Practice**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 133-148, 29 jun. 2017. University of Alberta Libraries. <http://dx.doi.org/10.18438/b8395p>. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85021705203&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=wayfinding+and+%22information+science%22&st2=&sid=f75ba273872189383e4388531bca51c3&sot=b&sdt=b&sl=51&s=TITLE-ABS-KEY%28wayfinding+and+%22information+science%22%29&relpos=6&citeCnt=4&se archTerm=>. Acesso em: 11 jan. 2021.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 1969.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MIRANDA, M. K. F. de O. Encontrabilidade e teoria da intencionalidade: propriedades para a informação. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 14, n. 2, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.1981-0695.2019v14n2.45704 Acesso em: 11 jan. 2021.

MORIN, E. **Conhecimento, ignorância, mistério**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020. 112 p.

MORVILLE, P. **Ambient findability**: what we find changes who we become. Sebastopol: O'Reilly Media, 2005.

MOTA, D. A. R.; KOBASHI, N. Y. Web semântica e web pragmática discussão crítica sobre versionamento na web e limites conceituais. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 9, n. 2, 2016.

MOURA, M. A. Ciência da informação e semiótica: conexão de saberes. **Encontros bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, 2º num. Esp., p. 1-17, 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11nesp3p1/430>. Acesso em: 20 nov. 2021.

NIELSEN, J; MACK, R. L. **Usability Inspection Methods**. New York: John Wiley & Sons, 1994.

NORMAN, D. A. **The invisible computer**: why good products can fail, the personal computer is so complex, and information appliances are the solution. Cambridge, Massachusetts: MIT, 1999. *of the International Speech Communication Association*. [S.l.: s.n.], 2011.

ODDONE, N. E.; MENEZES, V. S. Situando a epistemologia social no contexto da ciência contemporânea. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), 11., Rio de Janeiro, 2010. **Anais** [...]. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:

<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/993/Situando%20-%20Oddone.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 fev. 2021.

OLIVEIRA, H. P. C. **ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA: CONTRIBUIÇÕES CONCEITUAIS**. 2014. 202f. TESE (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

ORTEGA Y GASSET, J. **Misión del bibliotecario**. 2. ed. Madrid: Revista de Occidente, 1967. 83p.

OUVIR ciência: conheça podcasts de divulgação científica. 2018. Disponível em: <http://minasfazciencia.com.br/2018/02/06/ouvir-ciencia/>. Acesso em: 01 out. 2019.

PADUA, M. C.; DIAS, G. A. Desafios da arquitetura da informação pervasiva: reduzindo a desorientação, aumentando a legibilidade e wayfinding. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 26, n. 2, p. 173-183, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/29269>. Acesso em: 11 jan. 2021.

PALETTA, F. C. Ciência da Informação e Humanidades Digitais – Uma reflexão. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 19., 2018, Londrina. **Anais** [...]. Londrina, 2018. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIXENANCIB/xixenancib/paper/view/1531>. Acesso em: 10 dez. 2019.

PIMENTA, R. M. Os objetos técnicos e seus papéis no horizonte das Humanidades Digitais: um caso para a ciência da informação. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2016. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23535>. Acesso em: 01 out. 2019.

PRESS, O. U. **Podcasts definitivo**. 2004. Disponível em: <<https://www.oed.com/service/Improved%20by%20anonymous%20user%20contributions>>. In: **Twelfth Annual Conference**

QUINAUD, A. L. Rede social empresarial – uma proposta de abordagem interdisciplinar, mutltiteórica e integrativa. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 1, p. 232-262, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/138074>. Acesso em: 11 jan. 2021.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília: Brique de Lemos, 2009.

RENDÓN ROJAS, M. A. Relación entre los conceptos: Información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 34, n. 2, p. 52-61, 2005. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1090>. Acesso em: 13 dez. 2021.

RESMINI, A; ROSATI, L. **Pervasive information architecture**: designing cross-channel user experiences. Burlington: Elsevier, 2011.

RESMINI, A; ROSATI, L. Semantic Retail: towards a cross-context information architecture. **Knowledge Organization**, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 5-15, 2008. Nomos Verlag. <http://dx.doi.org/10.5771/0943-7444-2008-1-5>. Disponível em: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-44849130415&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=wayfinding+and+%22information+science%22&nlo=&nlr=&nls=&sid=f75ba273872189383e4388531bca51c3&sot=b&sdt=b&sl=51&s=TITLE-ABS-KEY%28wayfinding+and+%22information+science%22%29&relpos=23&citeCnt=3&searchTerm=>. Acesso em: 11 jan. 2021.

RILEY, J. **Understanding metadata**: what is metadata, and what is it for? Baltimore: National Information Standards Organization, 2018.

ROA-MARTÍNEZ, S. M. **Da information findability à image findability**: aportes da polirrepresentação, recuperação e comportamento de busca. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/182465>. Acesso em: 11 jan. 2021.

SANTAELLA, L. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTAELLA, L. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003.

SEARLE, J. R. **Intencionalidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SHERA, J. Epistemologia social, semântica geral e biblioteconomia. **Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, 1977.

SILVA, A. M. da. Ciência da informação e sistemas de informação: (re)exame de uma relação disciplinar. **Prisma.com**, n. 5, p. 2-47, 2007. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/3146>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SILVA, A. M. O método quadripolar e a pesquisa em Ciência da informação. **Prisma.com**, n. 26, p. 27-44, 2014. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1861>. Acesso em: 26 out. 2020.

SILVA, A. M.; RIBEIRO, F. **Das "ciências" documentais à ciência da informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Afrontamento, 2002.

SINGH, M. P. **The Pragmatic Web**: Preliminary thoughts. 2002. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.8.5408&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SINTONIA COM A SOCIEDADE. **A era de ouro dos podcasts**: Um panorama sobre a crescente popularização do formato digital no Brasil. 2020. Disponível em: <https://gente.globo.com/a-era-de-ouro-dos-podcasts/>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOLOMON, G.; SCHRUM, L. **Web 2.0**: New tools, new schools. Eugene: International Society for Technology in Education, 2007.

TARGINO, M. G. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 13 nov. 2021.

THURLER, L. **Affordances em redes sociais e fluxos informacionais**: diálogos da ciência da informação e a teoria da materialidade. 2010. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1028>. Acesso em: 11 jan. 2021.

TORINO, E.; VIDOTTI, S. A. B. G.; VECHIATO, F. L. Contribuições do atributo metadados para a encontrabilidade da informação. **Em Questão**, v. 26, n. 2, p. 437-457, 2020. DOI: 10.19132/1808-5245262.437-457 Acesso em: 11 jan. 2021.

URDANETA, I. P. **Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional**: retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento de la Universidad Simon Bolivar, 1992. 1 v. [Datos, información, conocimiento y inteligencia], p. 99-126.

VECHIATO, F. L. **Encontrabilidade da informação**: contributo para uma conceituação no campo da ciência da informação. 2013. 208 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

VECHIATO, F. L.; OLIVEIRA, H. P. C.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação pervasiva e encontrabilidade da informação: instrumento para avaliação de ambientes informacionais híbridos. **Informação & Tecnologia**, Marília/João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 47-65, jan-jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/itec/article/view/38365/20147>. Acesso em: 10 nov. 2021.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Encontrabilidade da informação: atributos e recomendações para ambientes informacionais digitais. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, v. 1, p. 42-58, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/19078>. Acesso em: 11 jan. 2021.

VIDOTTI, S. A. B. G.; CONEGLIAN, C. S.; ROA-MARTÍNEZ, S. M.; VECHIATO, F. L.; SEGUNDO, J. E. S. Web, web semântica e web pragmática: um posicionamento da arquitetura da informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 1, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.1809-4783.2019v29n1.44358 Acesso em: 11 jan. 2021.

VIDOTTI, S. A. B. G.; ROA-MARTÍNEZ, S. M.; CONEGLIAN, C. S.; FERREIRA, A. M. J. F. C.; VECHIATO, F. L. As contribuições das heurísticas de usabilidade para a encontrabilidade da informação. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XVIII ENANCIB, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104849>. Acesso em: 11 jan. 2021.

WILSON, T. D. Human information behaviour. **Informing science**, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000. Disponível em: <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2013.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultura, 1999. 207 p. Tradução de José Carlos Bruni.

YANG, L. et al. **More than just words**: Modeling non-textual characteristics of podcasts. In: ACM. Proceedings of the Twelfth ACM International Conference on Web Search and Data Mining. [S.l.], 2019.

ANEXO A – MODELO DE CHECKLIST

Quadro 5 - *Checklist* para avaliação de encontrabilidade em ambientes híbridos

Atributo	Descrição	SIM (S) NÃO (N) PARCIALMENTE APLICÁVEL (P) NÃO APLICÁVEL (NA)	Observação
Taxonomias navegacionais	A taxonomia navegacional existente possui categorização adequada dos conceitos/termos.		
	A taxonomia navegacional existente possui termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.		
Instrumentos de controle terminológico	São utilizados vocabulários controlados, tesouros e/ou ontologias para a representação do assunto dos recursos informacionais.		
Folksonomias	Há recursos de classificação social (<i>folksonomia</i>) que favoreçam a participação dos sujeitos informacionais.		
	As <i>tags</i> geradas pelos sujeitos são disponibilizadas em nuvem de <i>tags</i> para facilitar a navegação social.		
Metadados	Os recursos informacionais estão representados por metadados.		
	É utilizado padrão de metadados coerente com a proposta do ambiente informacional.		
Mediação dos sujeitos institucionais (informáticos e profissionais da informação)	O ambiente disponibiliza formas de auxílio aos sujeitos informacionais a partir de tutoriais (ambientes digitais) ou assistência presencial (ambientes analógicos).		
Mediação dos sujeitos informacionais	Os sujeitos participam da produção da informação disponibilizada.		
	Os sujeitos participam da organização/representação da informação disponibilizada.		
Affordances	As <i>affordances</i> aplicadas facilitam o entendimento por diferentes tipos de sujeitos informacionais.		

Wayfinding	O ambiente utiliza marcos e/ou metáforas que dão pistas ao sujeito para orientá-lo no espaço digital e/ou analógico.		
Descoberta de informações	O mecanismo de busca utiliza o recurso autocomplete ou autossugestão.		
	Na página com os resultados de busca são apresentadas facetadas para o refinamento da pesquisa.		
	Os resultados de busca apresentam diversos tipos de documentos com base na estratégia de busca inicial do sujeito, apresentando-os de forma relacionada.		
	Há informações utilitárias nos espaços analógicos.		
Acessibilidade e Usabilidade	O ambiente possui usabilidade.		
	O ambiente digital possui recursos de acessibilidade digital na interface.		
	O ambiente analógico possui recursos de acessibilidade.		
	Foram utilizadas as recomendações de acessibilidade da W3C (WCAG 2.0).		
Intencionalidade	Há indicativos de que a ecologia se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de <i>log</i> de interação ou outras.		
Responsividade	Possui interface responsiva.		
	Permite a continuidade das ações dos sujeitos informacionais entre os diferentes dispositivos.		
Ubiquidade	Há indicativos de que a ecologia possui tecnologias ubíquas.		
Consistência	As distintas partes da ecologia informacional possuem consistência entre si.		
Place making	Permite que os sujeitos informacionais se mantenham orientados, construindo sentido de localização na ecologia informacional complexa.		
	Atende finalidades, contextos e comunidades específicas.		

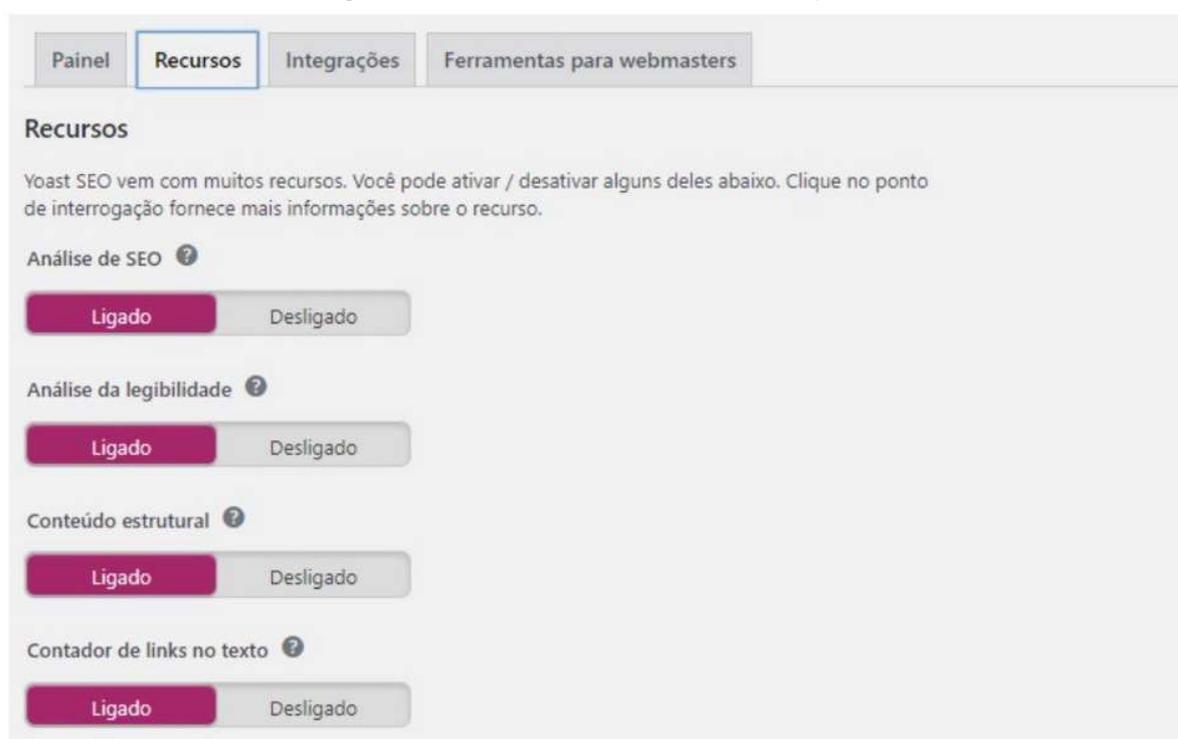
Redução e Resiliência	Gerencia grandes conjuntos de informações e minimiza o estresse e frustração na escolha de fontes de informação, serviços e produtos.		
	A ecologia ou partes da ecologia se adapta à sujeitos informacionais específicos, necessidades específicas e estratégias de busca contextuais.		
Correlação	Sugere conexões relevantes entre elementos de informação, serviços e bens.		
	Ajuda os sujeitos informacionais a alcançar objetivos explicitados ou estimular necessidades latentes.		
Pervasividade	Possui estrutura ecológica com uma diversidade de ambientes, meios, canais, sistemas, tecnologias etc.		
	Permite a tendência de movimento, propagação, infiltração, difusão total ou parcial através de vários ambientes, meios, canais, sistemas, tecnologias etc.		

Fonte: Adaptado de Oliveira, Vechiato e Vidotti (2016)

APÊNDICE A – MAPA DO CIMPLIFICA

Utilizamos como ambiente principal, o *site* do Cimplifica, ao longo da dissertação, mencionamos que o seu mapa de concepção atendia aos requisitos básicos de SEO, utilizados comumente em ambientes *web*, conforme Figura 35.

Figura 35 - Recursos de SEO no *site* Cimplifica



Fonte: Elaborado pela Autora

Neste contexto, demonstramos as ferramentas e as bases geradas nas marcações utilizando as *folksonomias* e o quantitativo de termos encontráveis, pelos principais mecanismos de busca, conforme Figura 36.

Figura 36 - Sitemap lidos e enviados no site Cimplifica

Sitemaps enviados					
Sitemap	Tipo	Enviado ↓	Última leitura	Status	URLs descobertos
https://cimplifica.com/feed/	RSS	10 de jun. de 2020	9 de jan. de 2022	Processado	21 
http://cimplifica.com/sitemap_index.xml	Índice de Sitemaps	8 de jun. de 2020	5 de jan. de 2022	Processado	500 
Linhas por página: 10 ▾ 1-2 de 2 < >					
Sitemaps lidos					
Sitemap			Última leitura	Status	URLs descobertos
https://cimplifica.com/author-sitemap.xml			10 de jan. de 2022	Processado	7
https://cimplifica.com/category-sitemap.xml			9 de jan. de 2022	Processado	7
https://cimplifica.com/page-sitemap.xml			8 de jan. de 2022	Processado	5
https://cimplifica.com/post-sitemap.xml			25 de dez. de 2021	Processado	142
https://cimplifica.com/post_tag-sitemap.xml			3 de jan. de 2022	Processado	339
Linhas por página: 10 ▾ 1-5 de 5 < >					

Fonte: Elaborado pela Autora

Como podemos observar, de acordo com a Figura 36 , as *tags* são processadas considerando, não somente seu conteúdo estrutural, mas também:

- páginas;
- postagens completas, incluindo termos relevantes;
- o corpo de itens (figuras, quadros, se houver);
- categorias;
- autores;
- o próprio RSS, que contém os metadados do episódio.

APÊNDICE B – DEMONSTRATIVO DE TAGS UTILIZADAS NO EPISÓDIO

O *site* utiliza as *tags* como recurso das *folksonomias* disponíveis, já que o padrão metadados ID3 não possui campos correspondentes adequados. O *site* é feito utilizando as linguagens XML e HTML, linguagens de programação típicas, na construção de *sites*. Foi representado um episódio genérico dentro do *site* e seus identificadores. Na Figura 37, é possível visualizar a representação e a nomenclatura utilizada dentro do XML e HTML do *site*.

Figura 37 - Representação visual de episódio no *site* do Cimplifica

The image shows a screenshot of a podcast episode page on the Cimplifica website. The page features a dark theme with white text. At the top, there's a header for 'Episódio 28 SOLE04' and a main title 'POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO'. Below this, there's a section for 'Série "Lives do CRB-4": Episódio 04'. The page includes a description of the episode, a list of participants, and a list of contributors. There are also social media links and a 'Republika' logo. The page is annotated with 14 numbered callouts (1-14) pointing to various elements. A legend on the right side of the image lists the HTML tags used for each callout: 1 <id_Programa>, 2 <id_Título>, 3 <id_Participantes>, 4 <id_Episódio>, 5 <id_Ano>, 6 <id_Categoria>, 7 <id_Assunto>, 8 <id_Resumo>, 9 <id_Diretores>, 10 <id_Produtores>, 11 <id_Editores>, 12 <id_Arte>, 13 <id_URL>, and 14 <id_Licenças>.

Fonte: Elaborado pela Autora

Para cada identificador é associado um conteúdo específico do conteúdo do episódio, existente no *site*. É importante salientar que essa nomenclatura não é um padrão existente, sendo utilizada pelo *site* para substituir o corpo de metadados ID3, conforme Figura 37.

A descrição desses identificadores pode ser visualizada no Quadro 6.

Quadro 6 - Descrição das *tags* utilizadas no *site* Cimplifica

Campo	Descrição
<id_Programa>	Nome do programa

<id_Título>	Descrição do episódio
<id_Participantes>	Nome dos participantes
<id_Episódio>	Número do episódio
<id_Ano>	Ano de lançamento do episódio
<id_Categoria>	Categoria do programa
<id_Assunto>	Assuntos relacionados a temática do episódio e temporada
<id_Resumo>	Resumo do episódio
<id_Diretores>	Diretores de conteúdo/Criadores
<id_Produtores>	Produtoras envolvidas
<id_Editores>	Pessoas envolvidas em edição e publicação
<id_Arte>	Arte do episódio
<id_URL>	URL do episódio
<id_Licenças>	Licenças submetidas

Fonte: Elaborado pela Autora

Os identificadores são utilizados dentro do site CImplifica e servem de apoio para a falta de metadado adequado ao contexto informacional.