

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

RODRIGO OLIVEIRA DE PAIVA

**ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM UM REPOSITÓRIO BILÍNGUE
(PORTUGUÊS-LIBRAS): o caso do Repositório Huet**

Belém/PA
2020

RODRIGO OLIVEIRA DE PAIVA

**ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM UM REPOSITÓRIO BILÍNGUE
(PORTUGUÊS-LIBRAS): o caso do Repositório Huet**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – Nível de Mestrado da Universidade Federal do Pará.

Área de concentração: Gestão da informação e organização do conhecimento.

Linha de pesquisa: Mediação e uso da informação.

Orientadora: Dra. Alegria Benchimol

Coorientadora: Dra. Tania Chalhub

Belém/PA
2020



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P142e Paiva, Rodrigo Oliveira de
Encontrabilidade da informação em um repositório bilíngue
(português - libras): o caso do Repositório Huet / Rodrigo
Oliveira de Paiva. — 2020.
141 f. : il. color.

Orientadora: Prof^a. Dra. Alegria Benchimol
Coorientação: Prof^a. Dra. Tania Chalhub
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas,
Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

1. Repositórios digitais. 2. Encontrabilidade da
informação. 3. Comunidade surda. I. Título.

CDD 020

RODRIGO OLIVEIRA DE PAIVA

**ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM UM REPOSITÓRIO BILÍNGUE
(PORTUGUÊS-LIBRAS): o caso do Repositório Huet**

Esta dissertação foi submetida para processo de avaliação pela banca examinadora para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovado em 18 de fevereiro de 2020 atendendo normas de legislação vigente da Universidade Federal do Para. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – **Área de concentração:** Gestão da informação e organização do conhecimento. **Linha de pesquisa:** Mediação e uso da informação.

Banca examinadora:

Dra. Alegria Benchimol
PPGCI-UFPA
(Presidente – Orientadora)

Dra. Tania Chalhub
INES/ PPGCI-UFPA
(Coorientadora)

Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro
IBICT / PPGCI - UFPA
(Membro interno)

Dra. Arlete Marinho Gonçalves
UFPA
(Membro externo)

Dr. Fernando de Assis Rodrigues
UFPA
(Membro interno – Suplente)

Dra. Célia Regina Simonetti Barbalho
UFAM
(Membro externo – Suplente)

Dedico à minha mãe por ser a pessoa responsável pelo humano que sou hoje.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser o construtor das promessas. Se cheguei até essa etapa de minha vida, foi por um dia ter ouvido sua voz. A voz de Deus se exprime de diversas formas, para os que ouvem e os que não ouvem, para os que enxergam e os que não enxergam, você precisa somente deixar o coração aberto para Ele. Deus não abre a boca em vão! E quando Ele fala: a vida e a ciência seguem a sua voz através do infinito do cosmos.

À minha mãe Jandira, por ter estado sempre ao meu lado. Compreensível nos momentos em que eu tive de abdicar de muitas coisas para poder alcançar esse objetivo. Obrigado por sempre me proporcionar esperança! Te amo!

À minha orientadora Dra. Alegria Benchimol, que desempenhou um papel ímpar para a formação desta pesquisa. Obrigado por toda a paciência e sabedoria a mim repassadas para que esse estudo pudesse aqui se formar.

À minha coorientadora Dra. Tania Chalhub, que me apresentou o “mundo” da comunidade surda. Sou eternamente grato pelos aprendizados e parcerias trilhadas em prol das minorias linguísticas.

Aos professores que gentilmente aceitaram o convite para compor a banca de avaliação.

À coordenação do PPGCI UFPA, a qual me proporcionou ajuda e apoio para a execução dessa pesquisa. Nesse momento, estendo meus sinceros agradecimentos a coordenação do PROCAD - Amazônia e a todos os docentes do quadro.

Ao INES, que foi de fundamental importância para que essa pesquisa pudesse ser efetivada. Obrigado pelo contato que eu tive com a comunidade surda, foram momentos ímpares nos dias em que estive no Rio de Janeiro coletando dados.

Aos meus amigos do PPGCI – UFPA, chegamos até o final pessoal! Todos somos capazes, todos temos uma força interior que nos leva a caminhos nunca imagináveis. Que nossas pesquisas façam a diferença na sociedade!

Aos meus colegas de trabalho do Museu Paraense Emílio Goeldi, que desde o momento de minha aprovação no Mestrado me incentivaram a continuar.

À Ingrid Zahlouth, amiga de profissão de longas datas que sempre me apoiou e aqui ajudou na normalização desta dissertação.

Às minhas amigas, Andréa Abraham, Graça Figueiredo e Erika Gama, que sempre acreditam em meus sonhos, me dando forças para prosseguir.

Aos amigos e irmãos em Cristo do Coral da Assembleia de Deus em Belém, por serem minha fortaleza espiritual. Grato desde o momento em que pedi orações por esse propósito! Vocês fazem parte disso, muito obrigado!

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização desta pesquisa, meu muito obrigado!

“Na medida que os membros de uma minoria desenvolvem uma autoimagem mais positiva sua percepção de justiça social muda.”

Rose e Kiger (1995, p. 3, tradução nossa)

RESUMO

Na conjuntura da Era da informação e do acesso aberto à produção científica, surgem os repositórios digitais como ambientes informacionais projetados para armazenar, preservar e disseminar documentos natos digitais ou não. Um dos fatores atraentes para usuários com características diversas ao utilizarem ambientes digitais como o dos repositórios é que a informação procurada possa ser efetivamente encontrada. Dentre os inúmeros repositórios existentes na internet, destaca-se o Repositório Digital Huet do Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES. Ele é o primeiro no Brasil dedicado para a educação de surdos. Dessa forma, esta pesquisa pretende analisar a problemática que surge a partir da questão: como está o cenário da encontrabilidade de informações do Repositório Huet? Fundamentado nesse horizonte, a pesquisa tem por objetivo geral analisar a encontrabilidade da informação do Repositório Digital Huet. De forma específica, pretende: a) Relacionar os conceitos de repositórios digitais, encontrabilidade da informação e surdos; b) Identificar as características de encontrabilidade da informação do Repositório Huet a partir do uso de Checklist; c) Descrever como a comunidade surda do INES observa a encontrabilidade de objetos digitais para educação de surdos no Repositório Huet. Para cumprir tais objetivos a pesquisa é definida como descritiva, com abordagem quanti-qualitativa que utilizou *checklist*, questionário eletrônico, além de entrevista semiestruturada como instrumentos de coleta de dados. A amostra, na qual foi aplicado o questionário, é constituída de 11 professores da comunidade surda do INES. A entrevista semiestruturada foi aplicada a cinco (5) alunos da comunidade surda do INES. Ambos instrumentos são adaptados a partir de uma checklist para análise dos atributos de encontrabilidade da informação em ambientes informacionais. Os resultados evidenciam que nem todos os atributos de encontrabilidade da informação estão presentes no Repositório Huet, são eles: *affordances* e *wayfinding*, descoberta de informações, intencionalidade, mobilidade, convergência e ubiquidade. Esses atributos têm problemas que podem ser solucionados, além disso, a comunidade surda do INES aponta questões importantes que podem aprimorar o ambiente digital aqui analisado, quebrando assim, barreiras para a inclusão digital de minorias, nesse particular de uma minoria linguística. Conclui-se que esse estudo, não é conclusivo em si, espera-se que ele abra espaço para que novas discussões sobre a encontrabilidade possam surgir, mas sempre levando em consideração a opinião dos usuários, e, sobretudo de usuários que fazem parte de minorias com características diversas, minorias que assim como os surdos precisam ser ouvidas.

Palavras-chave: Encontrabilidade da informação. Comunidade surda. Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Repositório digital Huet.

ABSTRACT

The Digital Repositories were created within the Information Age and open access for the scientific production context. They work as informational environments projected to store, maintain and spread data of digital origin or not. For diverse users, one of the attractive features in the use of digital environment, such as the repository, is that the information needed can be effectively found. For deaf people this is not different, considering that their needs when using the repository are often like those who hear. That way, this research intends to analyse the problem rising from the question: What is the perception of the deaf community of the Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES – National Institute of Deaf Education) about the data findability in the Huet Digital Repository? Based within this horizon, this research main objective is to analyse the Huet Digital Repository data findability from the perspective of the INES deaf people community. Specifically, it intends to: a) link the concepts of Digital Repository, Data Findability and Deaf; b) identify the Huet Repository data findability characteristics from the Checklist use; c) describe the INES deaf community perception about the Huet Repository findability of digital objects for deaf people education. To fulfil such objectives the research is defined as descriptive, with a qualitative approach that uses an electronic questionnaire, there is also a semistructured interview as a tool for data collection. The sample to which the questionnaire was applied consists of 11 deaf and non deaf INES teachers. The semistructured interview was applied to five (5) deaf and non deaf INES students. Both tools were adapted from a checklist for the data findability features of informational environments. results show that not all the data findability features are present in the Huet Repository. Some of them have solvable problems. Besides that, the INES deaf community indicates important issues that are able to improve the digital environment analysed, that way breaking barriers to minorities digital inclusion, a linguistic minority in this case. This research does not reach a conclusion; however, it expects to stir up the discussion about findability, taking into consideration the opinions of the users, mainly the users that are part of minorities with diverse characteristics, which must be heard as well as the deaf ones.

Keywords: Data findability. Deaf community. National Institute of Deaf Education (INES). Huet repository.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Principais marcos do movimento de acesso livre à informação científica em nível mundial.....	23
Figura 2 -	Rapport à l'Empéreur.....	51
Figura 3 -	Rapport à l'Empereur de Ernest Huet em Libras.....	62
Figura 4 -	Exemplo de conteúdo multimídia no Repositório Huet.....	63
Figura 5 -	Página inicial do Repositório Huet.....	64
Figura 6 -	Triangulação de métodos para análise da encontrabilidade no Repositório Huet.....	66
Figura 7 -	Fluxograma da metodologia.....	68
Figura 8 -	Resultado obtido pelo Google.....	71
Figura 9 -	Resultado obtido pelo Yahoo.....	71
Figura 10 -	Resultado obtido pelo Bing.....	72
Figura 11 -	Taxonomia navegacional do Repositório Huet - menu global horizontal.....	76
Figura 12 -	Taxonomia navegacional do Repositório Huet – menus verticais.....	76
Figura 13 -	Taxonomia navegacional do Repositório Huet – outro menu horizontal.....	77
Figura 14 -	Filtros para busca no Repositório Huet.....	85
Figura 15 -	Busca facetada no Repositório Huet.....	85
Figura 16 -	Análise de acessibilidade de acordo com as recomendações do W3C - WCAG 2.0.....	86
Figura 17 -	Informações em Libras no Repositório Huet - Exemplo 1.....	87
Figura 18 -	Informações em Libras no Repositório Huet - Exemplo 2.....	87

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Publicações sobre Encontrabilidade da Informação no Brasil.....	34
Gráfico 2 -	Comunidades do Repositório Digital Huet em números.....	62
Gráfico 3 -	Gênero da amostra.....	89
Gráfico 4 -	Faixa-etária da amostra.....	90
Gráfico 5 -	Como você se identifica?.....	91
Gráfico 6 -	Você ministra disciplinas para alunos surdos em que segmento de ensino?.....	92
Gráfico 7 -	Você utiliza o repositório Huet como fonte de busca por objetos educacionais para suas aulas com alunos surdos a quanto tempo?.....	93
Gráfico 8 -	Tipologia dos materiais buscados.....	95
Gráfico 9 -	Como você encontrou o Repositório Huet?.....	96
Gráfico 10 -	Você já elaborou algum material disponibilizado no Repositório Huet?.....	97
Gráfico 11 -	Os ícones utilizados nas opções de busca por tipo de materiais e das comunidades do Repositório Huet representam bem o conteúdo disponibilizado?.....	98
Gráfico 12 -	Quando os resultados da sua busca no repositório aparecem, você consegue encontrar logo o documento procurado?.....	99
Gráfico 13 -	Quanto tempo você levou para encontrar o que estava buscando nesse repositório?.....	100
Gráfico 14 -	Você encontrou algum material acessível em Libras no repositório?.....	102
Gráfico 15 -	Recomendação do Repositório para outras pessoas.....	104
Gráfico 16 -	Grau de dificuldade para encontrar materiais no Repositório Huet.....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais marcos do acesso aberto no Brasil.....	29
Quadro 2 - Atributos de encontrabilidade da informação.....	39
Quadro 3 - Checklist de avaliação de ambientes digitais e híbridos – Repositório Huet.....	73
Quadro 4 - Atributos de encontrabilidade no Repositório Huet.....	74
Quadro 5 - Metadados do Repositório Huet.....	80
Quadro 6 - Transcrição das respostas sobre experiência de busca por materiais para aulas utilizando o Repositório Huet.....	94
Quadro 7 - Transcrição das respostas sobre a aparência do Repositório Huet.....	101
Quadro 8 - Transcrição das respostas sobre o tipo de material para ser inserido no repositório.....	103
Quadro 9 - Transcrição das respostas sobre os sentimentos ao utilizar Repositório Huet.....	105
Quadro 10 - Links das questões em Libras.....	108
Quadro 11 - Resultados das entrevistas.....	114

LISTA DE SIGLAS

ASL	American Sign Language
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CERN	Centre Européen pour Recherche Nuclearair
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DOAJ	Directory of Open Access Journals
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
NEO	Núcleo de Educação Online
OAI	Open Archives Initiative
OAI-PMH	Open Access Initiative-Protocol for Metadata Harvesting
OpenAIRE	Open Access Infrastructure for Research in Europe
OPENDOAR	Directory of Open Access Repositories
PDF	Portable Document Format
RAACP	Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal
ROAR	Registry of Open Repositories
SNBU	Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TIFF	Tagged Image File Format
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
W3C	World Wide Web Consortium
WAP	Wireless Application Protocol
WFD	World Federation of the Deaf
WWW	Word Wide Web

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Repositórios digitais de acesso aberto	20
3.2	Encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais	31
3.3	Um panorama do sujeito surdo	41
3.4	A inclusão digital de surdos na Internet	53
4	O REPOSITÓRIO HUET COMO AMBIENTE INFORMACIONAL DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO DE SURDOS	60
5	PERCURSO METODOLÓGICO	65
6	ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	70
6.1	O Repositório Huet a partir da Checklist	70
6.1.1	Taxonomia navegacional	75
6.1.2	Instrumento de Controle Terminológico	77
6.1.3	Folksonomia	78
6.1.4	Metadados	79
6.1.5	Mediação dos sujeitos institucionais	81
6.1.6	Mediação dos sujeitos informacionais	82
6.1.7	Affordances e Wayfinding	83
6.1.8	Descoberta de informações	83
6.1.9	Acessibilidade e Usabilidade	86
6.1.10	Intencionalidade	88
6.1.11	Mobilidade, convergência e ubiquidade	88
6.2	O Repositório Huet a partir do questionário eletrônico	88
6.2.1	Resultados da encontrabilidade a partir da aplicação do questionário	106
6.3	O Repositório Huet a partir das entrevistas	108
6.3.1	Resultados da encontrabilidade a partir das entrevistas	113
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
	REFERÊNCIAS	121
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	132
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ÚNICO DOS PROFESSORES	134
	APÊNDICE C – GUIA DE ENTREVISTA PARA ALUNOS	138
	ANEXO A - CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DO REPOSITÓRIO DIGITAL HUET	140

1 INTRODUÇÃO

Contextualizando as temáticas “Encontrabilidade da informação”, “Repositórios digitais” e “Comunidade surda” abordadas nesta pesquisa, é necessária a compreensão de que são assuntos que podem ser relacionados e coexistem na denominada “Sociedade da Informação”, na qual a internet tem papel de destaque ao atingir processos diários do homem contemporâneo, como os de, possibilitar o acesso e uso de informações produzidas em conjunturas e por sujeitos diversos.

Esse contexto pode ser confirmado a partir da fala do filósofo francês Pierre Lévy (2000), ao relatar que a internet se desenvolve como um espaço de interação para a troca, criação, geração e armazenamento de informações, assumindo, assim, o importante patamar de um instrumento colaborativo entre os seus usuários.

Nesse horizonte, o sociólogo espanhol Manuel Castells (2002) aponta que a internet é o alicerce para a consolidação de uma sociedade em rede, pautada em uma estrutura social firmada ao redor de redes de informação. Porém, a Internet, vista por esse ângulo, não é somente uma tecnologia, é também o meio de comunicação que concebe o modo de organização das sociedades inseridas neste contexto.

Sob o ponto de vista histórico, observou-se uma “explosão” de conteúdos na internet nas últimas décadas, situação essa, decorrente da vertiginosa expansão dos limites da *web*. Com isso, torna-se árdua a missão de registrar, organizar e difundir toda a gama de informações digitais aos diversificados públicos de usuários.

Esta “explosão” de conteúdos digitais pôde ser visualizada, principalmente, com a popularização da internet e de sua difusão para suportes diversos. Verifica-se a introdução, neste ambiente, de sujeitos que por muito tempo ficaram à margem da sociedade no que se refere à absorção democrática de informações. Alguns desses sujeitos são os das pessoas com limitações físicas, intelectuais e sensoriais, como por exemplo, o dos surdos, enquanto sujeitos com limitação sensorial. Alves (2014), comenta que a internet é amplamente utilizada por pessoas surdas, mas a apropriação e compartilhamento de informações entre esses usuários não ocorre de modo pleno, pois para que isso ocorra é necessária a presença de ambientes na internet acessíveis para melhor utilização dos conteúdos.

Diante desse cenário, tem-se na internet o desenvolvimento de ambientes informacionais projetados para finalidades diversas. Podem aqui ser elencados, espaços para entretenimento, comércio, educação, entre outros. Um ambiente

informativa desenvolvido para mudança no paradigma da comunicação científica é o do repositório digital.

Particularmente no campo da Ciência da Informação, os repositórios digitais, segundo Leite (2009), estão inseridos no centro de um movimento global para o livre acesso às informações científicas. Os repositórios são um elo entre a comunicação da ciência e o modo como a informação produzida neste contexto é gerenciada.

Dentre os inúmeros repositórios existentes na internet, destaca-se o Repositório Digital Huet do INES. Ele é o primeiro no Brasil dedicado para a educação de surdos, o que o torna elemento ímpar para ser o campo de estudo da presente pesquisa.

Um dos fatores atraentes para usuários diversos ao utilizarem ambientes digitais como o dos repositórios é que a informação procurada possa ser efetivamente encontrada, que ela possa ser localizada sem grandes problemas, de modo intuitivo e rápido. Ressalta-se que nesta pesquisa é utilizado o termo Encontrabilidade da informação¹.

Depreende-se a partir do contexto acima relatado, o seguinte problema de pesquisa: como está o cenário da encontrabilidade de informações do Repositório Digital Huet?

Deste modo, o cenário da encontrabilidade de informações do Repositório Huet foi formado a partir da utilização de uma *checklist* e da opinião de surdos e ouvintes que compõem a comunidade surda do INES.

Destaca-se que nesta pesquisa foi utilizado o termo “comunidade surda”, pois conforme fala de Padden e Humphries (2000, p. 5) essa comunidade é:

um grupo de pessoas que vivem num determinado local, partilham os objetivos comuns dos seus membros, e que por diversos meios trabalham no sentido de alcançarem estes objetivos. Uma comunidade surda pode incluir pessoas que não são elas próprias Surdas, mas que apoiam ativamente os objetivos da comunidade e trabalham em conjunto com as pessoas Surdas para alcançar.

Nessa conjuntura, o objetivo geral desta pesquisa é o de analisar a encontrabilidade da informação do Repositório Digital Huet. Com efeito, esta pesquisa

¹ É o grande obstáculo dos websites e a Arquitetura da Informação é a solução. Desse modo, o foco de qualquer Arquitetura da Informação é que a informação seja efetivamente encontrada pelos usuários. Resumindo, a encontrabilidade da informação é a capacidade de encontrar qualquer informação em ambientes digitais (MORVILLE, 2005).

é justificável, na medida em que ela busca contribuir tanto científica quanto socialmente para o debate em questão.

Como contribuição científica, ela trata da relação entre encontrabilidade da informação, repositórios digitais e comunidade surda, o que a enquadra em uma percepção recente no Brasil na área da Ciência da Informação. É esperado, portanto, que esta pesquisa venha contribuir para a produção de outros conhecimentos acerca destes assuntos. Apesar de terem surgido nos últimos anos, na Ciência da Informação brasileira, pesquisas sobre encontrabilidade da informação, sobretudo algumas em repositórios digitais, não se observou nenhum estudo em que se priorize pessoas com necessidades especiais, neste particular, os surdos. Como exemplos de pesquisa sobre encontrabilidade no Brasil pode se citar: Encontrabilidade da informação: atributos e recomendações para ambientes informacionais digitais; Encontrabilidade da informação em repositórios de dados: uma análise do dataone; Encontrabilidade da Informação na Câmara dos Deputados, dentre outros.

Na contribuição social, espera-se que o trabalho possa ser utilizado, de forma prática, para a melhoria de serviços informacionais prestados por repositórios digitais, passando a disponibilizar ambientes mais agradáveis à comunidade surda, e assim, ampliando os caminhos para uma sociedade da informação e do conhecimento no Brasil, que se preocupe, realmente, com todos os grupos de cidadãos.

Para a escolha do tema a justificativa pessoal está em um contexto de inquietações que motivaram a presente pesquisa. Quando esse estudo foi iniciado no ano de 2018 no Mestrado em Ciência da Informação, seria desenvolvida uma investigação sobre encontrabilidade em outro repositório, porém no decorrer dos meses teve-se contato com o Repositório Huet, como um ambiente inclusivo sobre educação de surdos. Dessa oportunidade surgiram questionamentos, foi refletido o porquê não desenvolver uma pesquisa a partir desse ambiente.

Ainda sobre a justificativa pessoal, foi observado que o Repositório Huet tem uma preocupação em incluir nas suas atividades os surdos, esse foi o diferencial em ter esse ambiente como o *locus* do estudo. Pois ele respeita o lema internacional das pessoas com limitações, “Nada sobre nós, sem nós.” Muitos estudos, sites, serviços e produtos são feitos sem a participação dos grupos aos quais eles são destinados, mas esse caso era diferente, o surdo é agente participante, e personagem principal, sua opinião e sentimentos são considerados.

Levando em consideração o contexto do paragrafo anterior, é importante ressaltar que a web é amplamente utilizada por surdos. Entre os nove milhões de brasileiros com perda auditiva (IBGE, 2010), aproximadamente 68,2% acessam a internet diariamente (SCHWARZ; HABER, 2006). Em contrapartida, somente 40% da população brasileira tida como ouvinte usa a internet, proporção inferior se comparada ao uso da população com surdez (IBGE, 2010).

Poderia somente desenvolver uma investigação no ambiente utilizando os atributos de encontrabilidade, o que já seria uma contribuição positiva para aprimorar os serviços prestados por esse repositório. Porém, além disso, viu-se a necessidade de se saber a opinião da comunidade surda que são os principais usuários desse ambiente digital.

O desenvolvimento dessa pesquisa ocorre da seguinte forma: Além desta parte introdutória, dos objetivos e procedimentos metodológicos, a estrutura está dividida em quatro subseções do referencial teórico, organizadas da seguinte forma: subseção 1 – Repositórios digitais de acesso aberto; subseção 2 – Encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais; subseção 3 – Um panorama do sujeito surdo; subseção 4 – A inclusão digital de surdos na internet. Além destas subseções, a pesquisa traz uma seção que aborda o Repositório Digital Huet, intitulada: O Repositório Huet como ambiente informacional digital para a educação de surdos.

A primeira subseção apresenta os repositórios digitais enquanto canais de informação que emergiram do cenário evolutivo da internet, refletindo os conceitos, tipologias e contexto em que estes são difundidos.

A segunda subseção discorre sobre o universo da encontrabilidade da informação, priorizando seu conceito e aplicação na Ciência da Informação.

Na terceira subseção é realizada uma explanação acerca do surdo enquanto sujeito pertencente a uma minoria linguística, trazendo brevemente a sua história, episódios marcantes no Brasil e mundo, além de conceitos e diferenciações envolvidas a este grupo.

A quarta subseção traz considerações teóricas sobre o papel que a internet desempenha para a inclusão de pessoas surdas ao mundo digital.

Esta pesquisa segue com a análise dos dados e discussão dos resultados. .

Ao final, apresenta-se as considerações finais desta pesquisa.

2 OBJETIVOS

O objetivo geral da presente pesquisa é: analisar a encontrabilidade da informação do Repositório Digital Huet.

E, para atingir o objetivo geral, os objetivos específicos são:

- a) Relacionar os conceitos de repositórios digitais, encontrabilidade da informação e surdos/comunidade surda;
- b) Identificar as características de encontrabilidade da informação do Repositório Huet a partir do uso de *Checklist*;
- c) Descrever como a comunidade surda do INES observa a encontrabilidade de objetos digitais para educação de surdos no Repositório Huet.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, serão contemplados os principais temas abordados nesta pesquisa, particularmente, os repositórios digitais enquanto ambientes projetados para atender às demandas de difusão da produção científica em escala mundial. Será abordada, ainda, a encontrabilidade da informação em ambientes digitais e o surdo enquanto sujeito pertencente a uma minoria linguística utilizadora dos espaços de informação digital, tais como, os repositórios.

3.1 Repositórios digitais de acesso aberto

“Inseridos no coração do movimento mundial em favor do acesso aberto à informação científica, repositórios constituem de fato inovação no sistema de comunicação da ciência e no modo como a informação – aquela que alimenta e resulta das atividades acadêmicas e científicas – é gerenciada.”

Leite (2009)

Ao ser abordada a temática de repositórios digitais é necessário compreender o cenário que culminou com as suas criações e disseminações, pois os repositórios surgem a partir da “crise dos periódicos”, episódio esse, evidenciado em plena era do “informacionalismo” descrito por Castells (2002) como uma nova estrutura social, manifestada a partir de diversos formatos, com uma gama de culturas e instituições ligadas a um modelo novo de desenvolvimento pautado na informação.

Sob o ponto de vista histórico, parte-se do contexto da “comunicação científica”, para entender-se o percurso que levou a criação dos repositórios digitais. O primórdio da comunicação científica faz alusão ao final do século XII, com a fundação das primeiras universidades na Europa, pois com elas também emergiram os primeiros debates históricos e filosóficos entre pensadores. No século XV com a invenção da imprensa pelo alemão Johannes Gutenberg, os primeiros periódicos científicos puderam ser impressos e difundidos mundialmente com os resultados das discussões realizadas nas universidades (MUELLER; CARIBÉ, 2010).

Com efeito, a partir da maior velocidade na impressão e divulgação das pesquisas científicas, os periódicos espalharam-se por diversos países. Muitas revistas tornaram-se marcos para áreas diversas de investigação.

No século XX, observa-se um período de mudanças na conjuntura histórica das revistas científicas. Mais especificamente nas décadas de 1980 e 1990, tem-se o fenômeno denominado de “explosão bibliográfica”, com uma gama crescente de documentos sendo produzidos. Nesta época, 40% do mercado editorial era composto por editoras comerciais, 25% por sociedades científicas e 15% de editoras universitárias, essa situação criou um descontrole por parte das comunidades científicas, pois o preço das publicações cresceu, gerando uma “crise dos periódicos”. Além disso, as políticas de *copyright* criaram barreiras para impedir a divulgação de pesquisas em outros canais que não fossem os formais das revistas científicas. Com isso, o monopólio da divulgação ficou nas mãos de 5 editoras internacionais. Esse fator foi negativo, pois criou um distanciamento entre os países com menos recursos financeiros, das literaturas especializadas, e como consequência, do progresso da ciência (MARANHÃO, 2014).

Corroborando com o cenário mencionado no parágrafo anterior, Mueller (2006) relata que os preços das assinaturas dos periódicos estavam subindo mais que as taxas de inflação das décadas de 1970 e 1980, fazendo com que as coleções de periódicos se tornassem inacessíveis à comunidade científica, que teriam recorrentes dificuldades para manter os acervos de bibliotecas atualizados. Exemplificando esse cenário entre as décadas de 1970 e 1990, King e Tenopir (1998, p. 180) falam que:

É praticamente indiscutível que os preços das revistas aumentaram de modo considerável nos últimos 20 anos. Estima-se que os preços das revistas acadêmicas e científicas norte-americanas aumentaram de US\$ 39 em média no ano de 1975 para US\$ 284 em 1995. Portanto, os preços médios aumentaram em um fator de 7.3, ou 2.6 vezes em uma taxa monetária constante.

Além disso, King e Tenopir (1998) ainda afirmam que a crise dos periódicos da década de 1990 revelou o contexto delicado da comunicação científica nessa época, pois os lucros para os editores científicos diminuíram e em contrapartida o custo para bibliotecas e seus usuários aumentou.

Ainda na década de 1990, uma aliada surge para ampliar a visibilidade dos periódicos científicos, a tecnologia digital. A partir do uso mais específico das tecnologias de informação e comunicação, tem-se uma alteração no formato de muitos periódicos, que por mais de três séculos estiveram no mesmo formato, porém o avanço tecnológico propiciou alterações, desde a década de 1960 com as

microfichas, passando pela década de 1970 com a introdução da editoração eletrônica até chegar ao formato contemporâneo em que todas as etapas envolvidas com as publicações já são automatizadas (MASSON, 2008).

Como resultado desse cenário descrito, Leite (2009) relata que pesquisadores de diversos países uniram esforços em direção ao acesso aberto à informação científica, que até então estavam sob o domínio das grandes editoras mundiais, tendo a partir de então, a internet como uma importante ferramenta para a quebra desse monopólio. Os novos recursos tecnológicos da década de 1990 estimularam a iniciativa dos arquivos abertos (*Open archives*).

Masson (2008, p. 124) acerca do modelo *Open Archives* descreve que:

O modelo Open Archives estabeleceu um protocolo de comunicação para a realização da coleta de metadados a partir de determinado provedor de dados, o provedor de serviços que deve utilizar um programa chamado Harvester (mecanismo de colheita) do protocolo OAI-PMH (Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting)

Segundo Kuramoto (2006), o modelo do *Open Archives* foi desenvolvido a partir das experiências do físico americano Paul Ginsparg no Laboratório Nacional de *Los Alamos* nos EUA, o qual, na década de 1990, criou o primeiro repositório digital, o ArXiv com domínio nas áreas de exatas, tendo destaque para Física, Ciência da Computação e Matemática. O repositório foi criado visando diminuir a dificuldade encontrada pela comunidade científica para acesso as publicações que tinham altos valores de assinaturas. Esse foi um exemplo bem-sucedido das diversas possibilidades positivas que a comunicação científica alcançaria a partir do movimento que se formava em prol do acesso livre à informação científica.

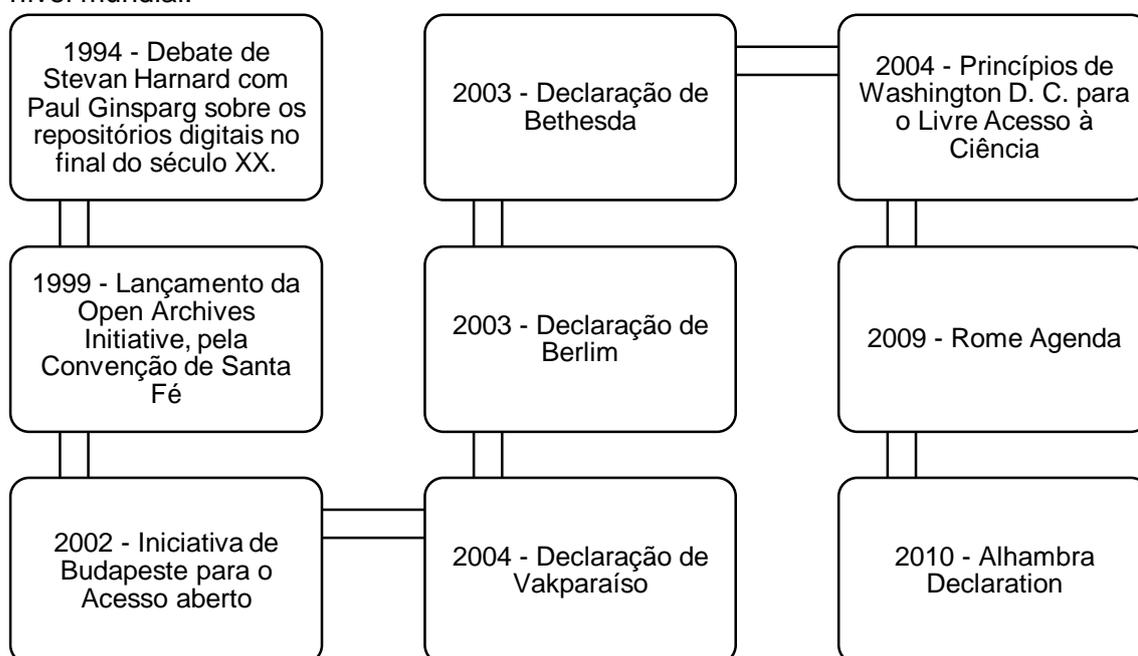
Com o sucesso do repositório ArXiv nos Estados Unidos, no ano de 1999 viu-se a necessidade de se expandir essa experiência para outras áreas científicas. Para tanto nesse ano o físico Paul Ginsparg, o bibliotecário da *University of Oklahoma* Rick Luce e o bibliotecário, cientista da computação e músico belga Herbert Van de Sompel convocaram uma reunião para o desenvolvimento de repositórios acadêmicos na Convenção de Santa Fé, quando foi apresentada a estrutura para publicação da informação científica, originando a *Open Archives Initiative* (OAI), levando em consideração três pontos elementares: o auto-arquivamento, a revisão pela comunidade e a interoperabilidade.

Sobre a convenção de Santa Fé, onde foi apresentado o protocolo OAI, Varela, Barbosa e Guimarães (2009, p. 129) relatam que ele:

[...] surge como uma tentativa na solução para o alto custo das assinaturas de periódicos científicos, a lentidão na disseminação da produção científica, as barreiras impostas pela legislação de direitos autorais; e a necessidade de reduzir o fosso científico, tecnológico e cultural que se instalou entre os países ricos, emergentes e pobres, em função das disparidades educacionais e culturais, para as quais contribuem a centralidade, nas regiões mais prósperas, da produção e distribuição do conhecimento, reduzindo a possibilidade do sujeito, das regiões periféricas, ampliar suas competências cognitivas e de aprendizagem, situação que contribui significativamente para acirrar o quadro de exclusão e desigualdade social.

Com a Convenção de Santa Fé, vários marcos a favor do movimento mundial do acesso aberto à informação científica foram realizados. Cocco (2012) e Chalhub (2012) enumeram os principais marcos desse movimento, que pode ser melhor visualizado na Figura 1 como um percurso histórico dos eventos que se sucederam.

Figura 1 – Principais marcos do movimento de acesso livre à informação científica em nível mundial.



Fonte: Adaptado de Cocco (2012) e Chalhub (2012).

A despeito desse horizonte, tem origem o movimento internacional pelo acesso livre à informação científica. Esse movimento do “Acesso Aberto” também ficou conhecido como *Open Access*. Sobre essa definição, Machado (2011), coloca que o Acesso Aberto propicia disposição livre e pública de informação na internet,

possibilitando aos usuários leitura, *download*, cópia, impressão, distribuição ou busca do conteúdo completo de artigos científicos. Björk (2004) apoia esse argumento ao falar que no Acesso Aberto o usuário de um periódico científico pode fazer a leitura por meio da internet, imprimir e compartilhar para fins não comerciais sem qualquer custo financeiro do que ele está lendo.

Como resultado desse meio, nas últimas décadas, esse movimento ganhou força por meio de adeptos em vários países, isso foi possível graças às declarações e manifestos como o de Bethesda, de Budapeste, de Berlim e o manifesto brasileiro lançado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) (KURAMOTO, 2006).

Segundo o documento da *BUDAPEST Open Access Initiative* (2001, não paginado, tradução nossa), define-se o Acesso Aberto como:

[...] um bem público que possibilita a distribuição eletrônica das redes de literatura periódica e revisada por pares completamente gratuitas sem restrições de acesso por toda a comunidade científica. Retirar as barreiras de acesso a essa literatura acelerará a investigação, enriquecerá a educação, compartilhará o aprendizado dos ricos com os pobres e dos pobres com os ricos. Essa literatura se fará tão útil quanto possível e estabelecerá as bases para unir a humanidade para a busca do conhecimento.

No ano de 2001, ocorreu na cidade de Budapeste – Hungria a “Reunião de Budapeste”, evento que designou o primeiro protocolo para interoperabilidade, o *Open Access Initiative-Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH). Além da implementação do OAI-PMH, na Reunião de Budapeste também foram estabelecidos dois caminhos para possibilitar o acesso ao que era produzido cientificamente no âmbito das universidades e centros de pesquisa: A Via Verde (*Green Road*) e a Via Dourada (*Golden Road*).

Objetivando ampliar em um nível mundial o modelo do movimento de acesso aberto à informação científica, o pesquisador húngaro Stevan Harnad, que foi um dos principais nomes envolvidos com esse movimento, desenvolveu a vida verde e a via dourada, ambas receberam o nome de “vias”, pois significam “caminhos”, possibilitam com que pessoas tenham um acesso aberto à informação científica (LEITE, 2009).

Na via verde os autores depositam suas produções científicas em repositórios de acesso aberto; por outro lado, na via dourada as produções são difundidas em periódicos científicos em que o acesso aberto é mediado por editores (HARNAD et al, 2004).

Acerca do “Movimento do Acesso Aberto”, Björk (2004) relata que existem quatro tipos de canais relevantes para que ele ocorra: a) Periódicos científicos eletrônicos com avaliação prévia pelos pares; b) Repositórios para assuntos específicos (temáticos); c) Repositórios institucionais; d) Auto arquivamento em páginas pessoais dos autores.

Nessa esteira do “Movimento do Acesso Aberto”, serão enfocados os repositórios digitais (*Green Road*) que se apresentam em dois formatos, conforme visto anteriormente na fala de Björk (2004), os Repositórios institucionais e temáticos.

Masson (2008, p. 113) pontua algumas indagações que sempre surgem ao falar-se sobre repositórios digitais, como a autora menciona:

Repositório digital é um serviço de informação? Ou um sistema de informação? É uma ferramenta de gestão do conhecimento, mas apenas do conhecimento científico? Ou é uma coleção de trabalhos de pesquisa de uma determinada área do conhecimento, ou de uma instituição, disponibilizada na Net?

Buscar responder a essas indagações acima pontuadas faz com que algumas definições surjam, e, assim possa-se melhor compreender esse objeto de estudo.

A locução “repositório digital” é utilizada com frequência para ambientes informacionais na web que armazenam, preservam e disseminam documentos natos digitais ou não, aparecendo com frequência na Ciência da Informação, Ciência da Comunicação e Computação.

Acerca do significado da locução “repositório digital”, Masson (2008, p. 110) aponta que:

[...] é formada pelo substantivo repositório, entendido no seu sentido vernacular, como depósito e coleção, mais o adjetivo digital, que significa “tradução do mundo analógico, em dígitos”, resultando na expressão designativa de um serviço para atender à demanda de soluções para o tratamento da informação, intensivamente produzida no informacilismo.

Conceitualmente, os repositórios digitais, segundo Crow (2002, não paginado, tradução nossa) são “Coleções digitais que capturam e preservam a produção intelectual de uma única universidade ou de várias faculdades.”

Corroborando com Crow, o autor brasileiro Fernando Leite em 2009 descreve que os repositórios digitais, são os sistemas de informação que têm por objetivo armazenar, preservar, divulgar e possibilitar o acesso à produção intelectual de

comunidades científicas. Ressalta-se, ainda, que os repositórios digitais usam tecnologias abertas, possibilitando, desse modo, uma utilização global por meio de provedores nacionais e internacionais.

Ainda em termos conceituais, os repositórios digitais podem ser compreendidos como bases de dados online que sistematizam e dão acesso sem custos financeiros à produção científica de uma instituição em formatos diversos. Essa sistematização torna-se um ponto positivo para os pesquisadores e instituições as quais eles estão vinculados, pois possibilita maior visibilidade aos resultados das investigações além de criar um canal para a preservação da memória científica institucional (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2012).

Nessa esteira de definições, Weitzel (2006, p. 5-6) assim fala sobre os repositórios digitais:

Repositório digital é “um arquivo digital que reúne uma coleção de documentos digitais”, constituídos por publicações científicas eletrônicas, como revistas científicas, anais de eventos, relatórios de pesquisa, etc., que podem ser acessados tal qual ocorre em uma biblioteca.

Kuramoto (2006, p. 94) relata que os repositórios digitais surgiram como ferramentas para diminuir as dificuldades que os sistemas de comunicação científica estavam apresentando, tais como, os custos financeiros e demora na avaliação e publicação dos artigos. Referindo-se então aos repositórios:

Assim, os repositórios digitais, também denominados de e-prints, surgiram como alternativas ao tradicional sistema de comunicação científica. No entanto, esses repositórios não eram dotados de um conselho editorial que promovesse a avaliação prévia dos trabalhos pelos seus pares (peer review). E seu lugar, o pacote de software que administrava esse repositório era dotado de um moderador, o qual não tinha o papel de peer review como existente no sistema tradicional da comunicação científica, mas apenas o de um filtro, de forma a garantir que o paper depositado pertencia ao escopo daquele repositório.

A partir das definições acima colocadas pelos autores brasileiros Weitzel (2006) e Leite (2009) compreende-se o papel de destaque dos repositórios digitais no universo da comunicação científica, pois os repositórios atuam como canais para a preservação e difusão de pesquisas.

Os repositórios digitais podem ser classificados em três categorias, conforme Leite (2009) pontua a seguir:

- a) Repositórios temáticos: dizem respeito a um conjunto de trabalhos de uma área específica do conhecimento, ou seja, particulariza a produção intelectual em função das áreas temáticas do conhecimento;
- b) Repositórios de Teses e Dissertações: sistematizam de modo exclusivo as teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação das diversas áreas do conhecimento;
- c) Repositório institucional: destinados a organizar a produção intelectual de uma instituição, como por exemplo, universidades e centros de pesquisa.

Quanto aos repositórios temáticos, teses e dissertações e os institucionais, aponta-se que os temáticos colecionam e preservam digitalmente documentos de uma área específica do conhecimento (GARRIDO; RODRIGUES, 2010).

Os repositórios de Teses e dissertações trabalham de modo exclusivo, com a organização e preservação de teses e dissertações (COSTA; LEITE, 2009). Os repositórios institucionais permitem acesso aos documentos produzidos por membros de uma instituição, a exemplo, universidade ou centros de pesquisa (HITCHCOCK et al, 2007). Complementando a definição dos repositórios digitais, Weitzel (2006), aborda que a função dele é a de permitir o acesso livre a toda produção científica de uma instituição de modo organizado.

Ainda nesse limiar de definições, para fins de complementação, Lynch (2003, não paginado, tradução nossa), coloca o repositório institucional como:

[...] um conjunto de serviços que uma universidade oferece aos membros de sua comunidade para a gestão e disseminação de materiais digitais criados pela instituição e membros da sua comunidade. É o mais essencial de um compromisso organizacional para a gestão destes materiais o repositório institucional é um complemento e não um substituto, para as tradicionais salas de publicação acadêmica.

De modo mais específico, Weitzel (2006, p. 61) pontua que os repositórios temáticos e digitais:

[...] apresentam algumas características comuns: são auto sustentáveis, baseados, sobretudo no auto-arquivamento da produção científica (que compreende a descrição padronizada dos metadados e o upload do arquivo em PDF ou outro formato de texto) e fornecem interoperabilidade entre os diferentes sistemas e o acesso livre para todos os interessados em pesquisar e baixar arquivos da produção científica.

Os documentos quando disponibilizados em um repositório recebem o nome de “Objetos digitais” e podem ser de diversas tipologias, a exemplo: Artigos científicos, Dissertações e Teses, Livros, Fotografias, vídeos, apresentações de palestras. Quanto ao formato eles devem seguir um padrão para a preservação a longo prazo, tais como: MP4 para vídeos, TIFF (*Tagged Image File Format*) para imagens, PDF A (*Portable Document Format*) para documentos com textos (ALVES; VEIGA, 2016).

Para a organização dos repositórios digitais, existem os diretórios e serviços de informação em acesso aberto, nos quais os repositórios podem ser cadastrados para geração de estatísticas, *rankings*, análise de conteúdo. A seguir alguns exemplos serão elencados, conforme dados da página dos “Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal” - RCAAP (2019):

- a) *Registry of Open Repositories* (ROAR) – Diretório internacional para repositórios de acesso aberto gerenciado pela Universidade de Southampton. Nele é possível ter acesso às estatísticas de crescimento e registros dos repositórios ali cadastrados;
- b) *Directory of Open Access Repositories* (OPENDOAR) – Diretório de repositórios de acesso aberto de abrangência acadêmica gerenciado pelo projeto SHERPA da Universidade de Nottigham.
- c) OPENAIRE – Diretório responsável pela implementação do Open Access na Europa.
- d) OAISTER – Serviço de busca baseado no protocolo OAI-PMH que trabalha somente com repositórios de acesso aberto.
- e) Instâncias DSpace – Possui informações básicas sobre repositórios que utilizam o software DSpace e acompanha as instalações do sistema em nível global.
- f) *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) – Diretório que registra as revistas de Acesso Aberto.

Existem muitos *softwares* usados para a criação e gestão de repositórios digitais em acesso aberto. De acordo com os dados do *Registry of Open Access Repositories* - (ROAR, 2019) podem ser citados os que estão cadastrados na base da ROAR: ARNO, Bepress, CDS Inverno, ContentDM by OCLC, DIGIBIB, DigiTool, Diva, DoKS, DSpace, EDOC, EPrints, Equella, ETD-db, Fedora, Greenstone,

Nesse contexto, no Brasil em especial, pode-se destacar uma linha do tempo vista no Quadro 1 com os principais marcos do acesso aberto no país, conforme adaptação do quadro presente na pesquisa de Veiga e Macena (2015):

Quadro 1 – Principais marcos do acesso aberto no Brasil.

Ano	Evento
2004	Tradução do IBICT para utilização do software DSpace (<i>Institutional Digital Repository System</i>), projeto colaborativo da MIT Libraries e a Hewlett-Packard Company.
2005	Manifestos pelo Acesso Aberto à informação científica surgem pelo país, dentre eles destacam-se: o Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica no Brasil, a Declaração de Salvador pelo acesso aberto e a Carta de São Paulo.
2006	Elaboração da Declaração de Florianópolis.
2009	IBICT lança um projeto para a criação de repositórios institucionais no Brasil. A partir de um edital que contemplou 27 instituições para a implantação de repositórios em DSpace.
2014	A publicação da carta de Belém para o compromisso dentre as instituições de ensino e pesquisa da região norte na implantação de repositórios institucionais.
2016	Lançamento oficial do Portal da Rede Norte de Repositórios Institucionais durante o XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU).
2017	Criação da Rede Sudeste de Repositórios Institucionais.

Fonte: Adaptado de Veiga e Macena (2015).

No Brasil o Movimento de Acesso Aberto foi impulsionado, principalmente, pelo IBICT que assumiu papel importante no país na defesa do acesso livre à informação científica, para tanto no ano de 2005 o instituto lança um manifesto, em apoio ao movimento, conforme retrata Chalhub (2012, p. 162):

Este documento visa promover, em consonância com o paradigma do acesso livre à informação, o registro e a disseminação da produção científica brasileira, além de estabelecer uma política nacional de acesso livre à informação, buscando apoio da comunidade científica em prol desse movimento.

Assim, com o Movimento do Acesso Aberto em nível mundial e com as primeiras iniciativas no Brasil, inicia-se o processo da disseminação dos repositórios digitais como estratégia para aumentar a visibilidade da produção científica. Desse modo, surgem propostas para implantação e institucionalização dos repositórios digitais no Brasil com o intuito de promover a produção científica nacional.

De acordo com o relato de Kuramoto (2006), o Brasil teve um relevante crescimento do número de repositórios digitais. Esse contexto colocou o país em papel de destaque, chegando a alcançar o quarto lugar entre as nações com maior quantidade de repositórios institucionalizados e ativos. Esse impulso do IBICT foi essencial para a formação da “Manifestação Brasileira de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica”. Um projeto ligado a lei 1.120/2007 que fomentou a criação de repositórios digitais em instituições de ensino e pesquisa. Esse projeto objetivava, conforme Ribeiro e Vidotti (2009, p. 107):

[...] promover o acesso livre à informação científica através da proposta de criação de repositórios digitais por parte das instituições de ensino superior e no depósito de artigos produzidos pela comunidade acadêmica nesses ambientes informacionais.

Ao se discorrer sobre o processo histórico que propiciou o surgimento dos repositórios digitais, observa-se como o acesso aberto à informação científica e os próprios repositórios como produtos da comunicação, concretizam um desejo antigo de muitos pensadores e cientistas, com o objetivo de dar visibilidade à informação e possibilitar sua disseminação a um público sempre maior. Masson (2008) menciona que esse anseio não é contemporâneo, o conhecimento compartilhado por meio de redes de saber já havia sido visto em momentos mais pretéritos da humanidade, como por exemplo, a *Encyclopédie* de Diderot e D’Alembert, do belga Paul Otlet com o *Mundaneum* e o *Repertoire Bibliographique Universel*, da Memex vislumbrada por Vannevar Bush, até o alcance do *Open Archives*, *Open Access* e os repositórios digitais neste último século. Por fim, as tecnologias possibilitaram momentos ímpares para a difusão da informação científica a comunidades diversas, uma história que já é retratada há séculos, porém com personagens e estratégias distintas.

3.2 Encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais

“O processo de encontrar ou achar alguma informação, está, indissolavelmente, ligado à uma forte necessidade do indivíduo (declarada ou não), em satisfazer uma lacuna de conhecimento nele criada, como resposta à uma situação em um determinado contexto.”

(BISSET ALVAREZ, 2017, p. 56)

No atual cenário tecnológico da humanidade é cada vez mais comum que ao menos uma das atividades realizadas no dia a dia ocorram em um ambiente digital ou pelo menos, comece e finalize neste ambiente. Essa situação pode ser compreendida a partir das mudanças provocadas pela inserção cada vez maior de TIC nas atividades humanas, fato esse mais solidificado a partir de meados do século XX. Esse cenário também recebeu impacto devido a produção exponencial de dados e informações, principalmente, após as duas Revoluções Industriais e Guerras Mundiais. Neste limiar, o rápido crescimento de informações disponibilizadas fez com que a capacidade de entender e processar todo o volume de informação que se cria diariamente, sobre qualquer tema, fosse drasticamente diminuída (BISSET ALVAREZ; VIDOTTI; PASTOR SANCHEZ, 2018).

À medida que o número de ambientes informacionais digitais se expande, o acesso a informações na internet tornou-se algo que as pessoas fazem com cada vez mais regularidade. Alguns sites, por exemplo, oferecem informações lógicas e organizadas para auxiliar os usuários; porém diversos sites, na via contrária, ainda não têm uma estrutura apropriada, o que por muitas vezes pode frustrar o usuário, gerando a possibilidade de o perder completamente (SHIEH; WU, 2010).

O crescimento exponencial de informações em meio digital, sem critérios de organização e filtragem, coloca os usuários em uma situação de descontrole ao procurar o que necessita, possibilitando o que Reis (2005 p. 1) compara a uma “síndrome da fadiga de informação [...] caracterizada por tensão, irritabilidade e sentimento de abandono causado pela sobrecarga de informação a que o ser humano está exposto”, na qual essas informações estão disponíveis em diversos objetos digitais, tais como, artigos, websites, jornais, e-mails, revistas, ou outros suportes de informação digital.

Sob essa ótica, verifica-se que atualmente existe um processo contínuo do crescimento informacional sem proporções. Abordar o termo “informação”, por si só já

é uma tarefa árdua, pois ele é um substantivo de natureza irregular. Morville (2004) relata que exemplos de informação podem ser descritos ao infinito. Tudo pode ser informação. É difícil delimitar um espaço que agrupe o que está dentro e fora deste termo. Quando se procura uma definição, metaforicamente fica-se perdido em uma sala de espelhos feita por infinitas percepções humanas.

Ser encontrado é uma meta para tudo que é publicado na internet. De acordo com Høgenhaven e Andreasen (2011), para as informações disponibilizadas neste ambiente existem três principais metas a serem alcançadas:

- a) Investir em ambientes digitais mais bem planejados, caso contrário, a página na internet terá sido em vão ou ineficaz;
- b) Alcançar os usuários oferecendo bons serviços de informação para as suas necessidades;
- c) Dar acesso às informações de modo democrático a todos os cidadãos

Com esse cenário relatado tem-se o surgimento do termo encontrabilidade da informação, expressão cunhada pelo inglês Peter Morville em 2005 a partir de sua obra *Ambient Findability*. Nesse livro, *findability* é o grande obstáculo dos *websites* e a Arquitetura da Informação é a solução. Desse modo, o foco de qualquer Arquitetura da Informação é que a informação seja efetivamente encontrada pelos usuários. Resumindo, a encontrabilidade da informação é a capacidade de encontrar qualquer informação em ambientes digitais.

Fransson (2014) menciona que na literatura de pesquisa não há uma definição clara para “Encontrabilidade”. O conceito está relacionado a outros termos tão novos quanto ele, como por exemplo, “Recuperabilidade” e “Pesquisabilidade”. Recuperabilidade utilizada na pesquisa de Sistemas de recuperação e mede como provavelmente um documento pode ser encontrado com um determinado número de tentativas. Às vezes os termos Recuperabilidade e “Pesquisabilidade”, por sinal, são usados como sinônimos. Sobre essa constatação, Bashir e Rauber (2009, p. 753, tradução nossa) escrevem:

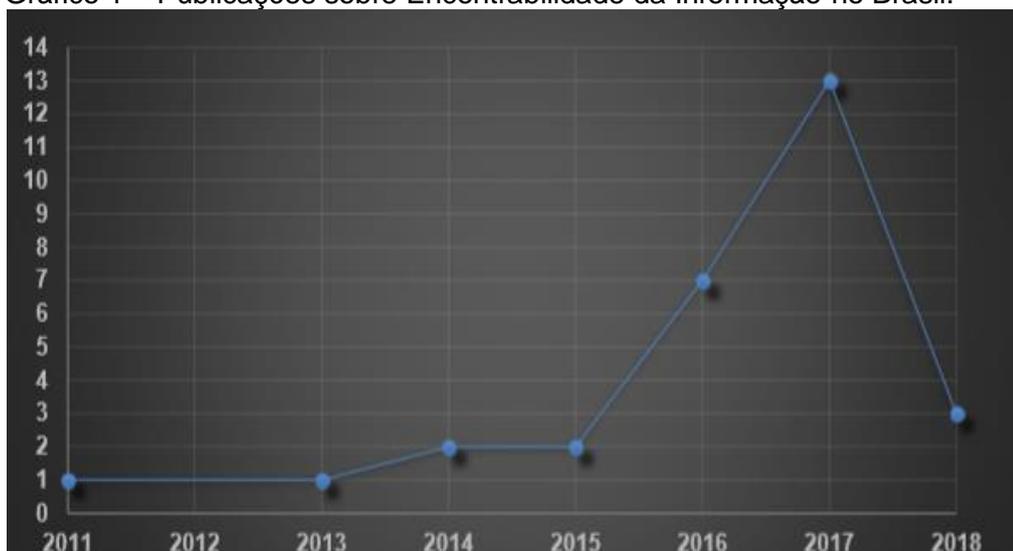
Nos últimos anos, conceitos de medição como “recuperabilidade”, “pesquisabilidade” e “encontrabilidade” surgiram [...]. Estes conceitos medem, quão recuperável cada informação está em um sistema de recuperação, ou seja, qual a probabilidade de uma informação ser encontrada em um determinado conjunto específico de tentativas/consultas.”

A expressão *Ambient Findability*, título da obra de Morville, associa a internet e a computação ubíqua. Descreve uma sociedade na qual é possível encontrar uma pessoa ou qualquer coisa em todo lugar e a todo momento. As mentes podem ser transformadas, pois as informações agora encontram-se nas nuvens. Nesse novo cenário o ser humano pode testar a sua expertise para selecionar as fontes de informação que correspondam aos seus anseios. Um exemplo desse contexto são os dispositivos móveis, projetados para integrarem cada vez mais o homem as tecnologias e informações (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

Vechiatto e Vidotti (2014) ainda relatam que no Brasil, a tradução de *Findability* para o português não apresenta uma forma padronizada entre autores. Por exemplo, em Portugal, a pesquisadora brasileira Marjory Miranda no ano de 2010 usou em sua tese de doutorado a expressão “encontrabilidade”, o termo volta a ser utilizado na dissertação de Landshoff (2011), em que são utilizados “encontrabilidade”, “formas de encontrar a informação” e “encontro da informação”. Porém, somente em 2013 a partir da Tese de doutorado de Fernando Vechiatto que se observa o termo aqui descrito e que foi adotado para o presente estudo “encontrabilidade da informação”.

Em sua dissertação a autora Fernanda Sanchez no ano de 2018 mostra o estado da arte do tema “encontrabilidade da informação” no Brasil desde o ano de 2011 quando a temática começou a ser pesquisada no país, sendo localizados 29 trabalhos identificados entre livros, teses, dissertações, monografias, artigos de periódicos científicos e trabalhos em anais de eventos. O Gráfico 1 mostra o resultado de sua investigação na Ciência da Informação.

Gráfico 1 – Publicações sobre Encontrabilidade da Informação no Brasil.



Fonte: Sanchez (2018).

Sanchez (2018) demonstra por meio de seus resultados que desde 2011 no Brasil o único ano em que não se publicou algo sobre o tema foi o de 2012, ano posterior à dissertação de Landshoff em 2011, que abordou o conceito com o termo em inglês, mas sem um aprofundamento científico. Por esse ângulo, com o termo e o conceito estabelecidos a partir da Tese de Fernando Vechiato em 2013, observa-se um avanço na quantidade de publicações sobre o assunto.

Quanto aos aspectos conceituais, a tradução da expressão inglesa *findability* para o português por Vechiatto (2013) apresenta uma perspectiva mais científica do que técnica, tal como era utilizada por Peter Morville. Vechiato e Vidotti (2014, p. 55) trazem uma definição para essa expressão ao relatarem que:

Epistemologicamente, a encontrabilidade da informação se insere na Ciência da Informação no paradigma pós-custodial, que privilegia o acesso à informação e é significativamente influenciado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Teoricamente, o conceito 'encontrabilidade da informação' deriva da evolução da Web na perspectiva das dimensões da linguagem e do conceito de mediação infocomunicacional.

De acordo com Morville (2005, p. 4, tradução nossa), encontrabilidade pode ser definida a partir de algumas características elementares, que são:

- a) Propriedade de ser localizável ou navegável;
- b) O estado no qual um objeto é descoberto ou localizado de modo fácil;

- c) O estado no qual um sistema ou ambiente resiste a navegação e recuperação.

Conceitualmente, o sueco Jonas Fransson em sua Tese de doutorado relata sobre a encontrabilidade da informação, ao falar que:

A encontrabilidade é, em alguns aspectos, uma versão estendida da capacidade de recuperação que leva a toda Web, não apenas um sistema de informação local. A encontrabilidade é usada para medir e comparar se itens diferentes são ou não encontráveis. O quão localizável um item é para um indivíduo depende do grau de localização do objeto e do nível de habilidades de pesquisa do usuário. Encontrabilidade, no entanto, descreve um grupo de características do objeto que pode ser encontrado. (FRANSSON, 2014, p. 49, tradução nossa)

Morville (2005) ainda dá destaque ao estado em que os objetos e ambientes informacionais são localizados ou descobertos de maneira fácil pelos usuários. Porém, essa ênfase não trata somente da qualidade e acesso de informações, sua visão acerca do assunto é maior, o autor afirma que o contexto em que usuários estão inseridos e suas características podem interferir de modo significativo na chance de encontrar a informação desejada.

Segundo Brandt, Vechiato e Vidotti (2018) a encontrabilidade da informação está imersa na conjuntura da Arquitetura da Informação e relaciona-se ao aperfeiçoamento da mediação da informação para usuários, ou seja, como a informação é buscada e pode ser localizada pelos sujeitos de uma ecologia informacional complexa. De acordo com Oliveira e Vidotti (2016, p. 97) “as Ecologias Informacionais Complexas são como um conjunto de espaços e ambientes, (analógicos, digitais ou híbridos), tecnologias (analógicas, digitais ou híbridas) e sujeitos, todos interligados e entrelaçados de maneira holística pela informação.”

Acerca da imersão da encontrabilidade no contexto da Arquitetura da Informação, mencionado no parágrafo anterior, Vechiato e Vidotti (2014, p. 45) relatam que:

A Arquitetura da Informação é o caminho para a encontrabilidade e esta, por sua vez, não está apenas associada ao projeto de sistemas e ambientes informacionais, mas sim a capacidade que esses sistemas conferem em prover a informação adequada aos sujeitos, considerando as características, as limitações e as competências que eles trazem consigo no processo de busca de informação.

Ainda sobre a relação da Arquitetura da Informação e encontrabilidade, de forma resumida, pode-se entender essa arquitetura como a combinação dos esquemas de organização, de rotulagem, de pesquisa e navegação dentro de sites, uma arte e a ciência de dar forma a produtos e experiências de informação para suportar a *usability* e a *findability* (Encontrabilidade) (ROSEFELD; MORVILLE, 1998; WURMAN, 1996).

Em que pese Camargo e Vidotti (2011, p. 106) comentam que a Arquitetura da Informação é “uma estrutura ou mapa de informação que permite que as pessoas e/ou usuários encontrem seus caminhos pessoais para o conhecimento”.

Partindo desse cenário da Arquitetura da informação em ambientes digitais, verifica-se o desenvolvimento de páginas *web* por equipes multiprofissionais, tais como: *designers*, arquitetos de informação, cientistas e engenheiros de computação. observa-se a pluralidade de pensamentos e ações para a construção de páginas na internet, fazendo com que a encontrabilidade torne-se um relevante problema a ser solucionado. A esse contexto, soma-se a capacidade desses ambientes projetados possibilitarem o encontro de informações no momento certo e com poucas dificuldades, tendo em vista o volume exponencial de conteúdos disponibilizados em ambiente digital (MORVILLE, 2005).

A despeito dessas equipes multiprofissionais relatadas no parágrafo anterior, os autores Malheiro e Ribeiro (2011) apontam que os sujeitos informacionais (usuários) em rede, ao lado dos profissionais da informação (bibliotecários, arquivistas, museólogos, jornalistas, entre outros) e projetistas/desenvolvedores de sistemas (sujeitos institucionais) também são vistos como mediadores, pois contribuem para a encontrabilidade da informação em ambientes que se formam no ciberespaço.

Morville e Sullenger (2010) descrevem que a encontrabilidade da informação tem estreita ligação com a navegação e busca, ou seja, ela decorre da busca preliminar da informação por meio de navegação ou uso de mecanismos de busca. Acerca dos mecanismos de busca, Spagnolo et al (2010) comentam que em muitos casos esse é o único instrumento pelo qual o usuário consegue encontrar alguma informação em portais na web. Nesse momento, torna-se importante diferenciar a busca da informação da encontrabilidade da informação, pois a ação de buscar/procurar necessariamente não resulta na encontrabilidade.

Segundo Landshoff (2011) encontrar uma informação não é o mesmo que buscar informação. Acerca dessa afirmação, mostra-se um relato de Morville (2005) que menciona o poder transformador de encontrar algo. No caso da informação útil, quando ela é encontrada pode ser internalizada e assume o papel de agente transformador do conhecimento. Essa é uma situação que transforma e faz o usuário se sentir diferente.

A respeito dessa diferenciação entre encontrar e buscar uma informação Landshoff (2011, p. 17) reitera que:

O ato de encontrar de buscar não presume o encontro da informação. A quantidade de informação resultante de uma busca, muitas vezes, leva o usuário a desistir e a se confundir diante de tantos resultados. Já o ato de encontrar é um sentimento perceptível, pois gera ganho de tempo, de produtividade, além de provocar um sentimento de satisfação e reconhecimento.

Corroborando com as ideias anteriores, Morville (2005) explana que encontrar uma informação é o que realmente interessa ao usuário quando este realiza buscas na *web*. Buscar e confiar são etapas que antecedem o ato de encontrar. Logo a busca torna-se um meio e não o fim, pois somente é possível encontrar uma informação se ela é confiável a quem pesquisa. Quando o usuário realiza a busca em um ambiente informacional digital a divergência entre o buscar e encontrar a informação está nos componentes que formam a estrutura do ambiente, como por exemplo: os metadados, interface de busca, tecnologias integradas.

Landshoff (2011, p. 17-18) reforça essa situação ao colocar que:

Quando estamos diante de uma interface de busca, tentando traduzir nossa busca utilizando os parâmetros oferecidos pela interface. Na prática estamos buscando informação, pesquisando, procurando interpretar as orientações de um sistema para inserir os termos adequados, delimitando melhor o campo de busca, escolhendo o formato do documento; enfim, estamos nos adaptando a um ambiente digital para nos fazer entender e, de fato, encontrar o que buscamos. Portanto, a busca ocorre antes do encontro da informação. As duas experiências são distintas. Buscar não significa encontrar, buscar significa tentar encontrar, e isso é o que mais ocorre, de fato, em ambientes de busca na Web. Os usuários, em geral, acumulam muito mais experiências em buscar que, realmente, em encontrar.

Ademais, existe a possibilidade de usuários encontrarem informações de forma inesperada, sem necessariamente estarem procurando a informação no momento de navegação da pesquisa, fato este que pode gerar alterações em seus

comportamentos. Esse é um caso que está geralmente ligado ao comportamento informacional, às competências, literacia informacional, intencionalidade e apropriação da informação. Isto é, após o encontro da informação desejada o usuário pode apropriar-se dela. Logo, a encontrabilidade da informação tem um importante papel para a apropriação da informação. (LANDSHOFF, 2011; VIDOTTI; VECHIATTO, 2014)

No domínio da Ciência da Informação, Miranda (2010) aborda a relação existente entre a teoria da intencionalidade e encontrabilidade da informação ao dizer que:

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 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)

Morville (2005) relaciona o conceito de encontrabilidade aos atos de navegar e buscar uma informação em ambientes distintos. Vechiato e Vidotti (2014) comentam sobre esse fato ao mencionarem que para a efetivação da encontrabilidade de informações é necessário que esse conceito agregue as características dos ambientes e usuários envolvidos. E ainda afirmam que “a Intencionalidade se torna elemento fundamental para que todo o sistema e ambiente informacional seja projetado com enfoque nas experiências e habilidades dos sujeitos informacionais.” (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p. 115)

Vechiato e Vidotti (2014, p. 64) ainda declaram que “A encontrabilidade da informação se sustenta fundamentalmente na interseção entre as funcionalidades de um ambiente informacional e as características dos sujeitos informacionais.” Essa relação está equiparada com o modelo de Arquitetura da Informação proposto por Rosenfeld, Morville e Arango (2015), ratificando o papel relevante que o usuário apresenta para o planejamento de ambientes informacionais.

A partir das bases epistemológicas e teóricas apresentadas no Brasil por Vechiato e Vidotti (2014) visando a inserção do conceito de encontrabilidade da informação na seara da Ciência da Informação, com uma perspectiva técnica à luz de Peter Morville, possibilitaram a formação de definições para atributos e recomendações de encontrabilidade da informação. Esses atributos são

compreendidos como características que ampliam as possibilidades de encontro da informação pelos usuários de um ambiente informacional.

Desse modo, Vechiato e Vidotti (2014) expõem acerca desses atributos que se movimentam por meio das diversas fases do fluxo informacional. Essa proposta dos autores assinala atributos desejáveis para estimular a encontrabilidade da informação, são eles: a) Taxonomias navegacionais; b) Instrumentos de controle terminológico; c) Folksonomias; d) Metadados; e) Mediação dos informáticos; f) *Affordances*; g) *Wayfinding*; h) Descoberta de informação; i) Acessibilidade e usabilidade; j) Mediação dos profissionais da informação; k) Mediação dos sujeitos informacionais; l) Intencionalidade; m) Mobilidade, convergência e ubiquidade.

A partir dos atributos de encontrabilidade da informação descritos por Vechiato e Vidotti (2014) foi elaborado um quadro com as definições de cada elemento de encontrabilidade, os quais são refletidos em um projeto de Arquitetura da Informação, conforme visto no Quadro 2:

Quadro 2 – Atributos de encontrabilidade da informação.

Atributo	Descrição
Taxonomias navegacionais	Utilizadas em estruturas de organização top-down, 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 Web, 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 tags, por exemplo) ou dos mecanismos de busca, ampliando as possibilidades de acesso. São utilizadas em estruturas de organização bottom-up. 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 dos informáticos	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 dos profissionais da informação	Ocorre em ambientes informacionais em que há sujeitos institucionais envolvidos na seleção, estruturação e disseminação da informação.
Mediação dos sujeitos informacionais	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.
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 e 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 e 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, Oliveira e Vidotti (2016).

O Quadro 2 mostra como cada atributo pontuado por Vechiato, Oliveira e Vidotti em 2016 pode interferir para que as informações possam ser localizadas em um ambiente informacional, seja este digital, analógico ou híbrido.

Sem a estruturação adequada de informações, por diversos motivos, dentre eles pelo erro dos componentes que organizam essas informações, verifica-se que muitos conteúdos não alcançarão seus usuários, tornando o processo ineficiente. Desse modo, pesquisas sobre a recuperação de informações em ambientes digitais

tornaram-se uma necessidade para como “encontrar” informações disponíveis (SANTOS; MADIO, 2017).

A capacidade de localização é usada para medir e comparar o quanto diferentes conteúdos são ou não encontráveis em ambientes informacionais diversos. O quão localizável um conteúdo é para um usuário depende do grau de descoberta do objeto e do nível de habilidades de pesquisa do usuário. A Encontrabilidade, é formada a partir de um grupo de características que orientam um usuário até a informação por ele procurada. Essas características são agrupadas em atributos, aqui utilizados como norte para compreensão de ambientes informacionais digitais.

Assim sendo, em ambientes informacionais digitais, os usuários que procuram por informações irão buscar e navegar por este ambiente, a encontrabilidade aparece como peça importante neste momento, por que, por meio dela, será apresentada o menor percurso que o usuário fará até à informação que busca.

Sanchez (2018) aponta que os conceitos de encontrabilidade da informação e seus atributos são peças ímpares para fundamentar o desenvolvimento de ambientes informacionais, como os repositórios digitais.

3.3 Um panorama do sujeito surdo

”Os sujeitos surdos existem em todos os tempos, o nosso estilo de compartilhar os interesses semelhantes e a língua de sinais é tão antigo quanto o mundo.”

Pesquisadora surda Karin Strobel (2008, p. 13)

Na concepção histórica das sociedades, pessoas que apresentavam características diferentes daquelas da maioria eram marginalizadas. Muitas minorias surgiram durante esse transcurso, dentre elas, pode-se destacar os surdos, que por um longo tempo foram objeto de preconceito e perseguição.

Factualmente, os surdos foram marcados por estereótipos criados a partir de uma visão da cultura dominante da sociedade ouvinte, em que as representações sociais feitas para esse grupo os colocavam somente como indivíduos deficientes (STROBEL, 2018).

O psicólogo estadunidense Harlan Lane parafraseia a fala do ex-presidente da *World Federation of the Deaf* (WFD), o surdo sociólogo Yerker Andersson ao relatar que “[...] o conhecimento limitado sobre os surdos que os autores ouvintes possuem

quando escrevem acerca da questão da surdez” (ANDERSSON apud LANE, 1992, p. 13). Esse argumento de Andersson se comprova ao observarmos diversos autores que escrevem obras literárias, estudos, palestras sem realmente conhecerem os surdos, sem conhecerem o mínimo sobre a cultura surda, fato esse que se caracteriza como uma agressão com o povo surdo.

A situação evidenciada no parágrafo anterior ocorre porque a maior parte da sociedade ainda não conhece verdadeiramente como é o mundo do surdo, criando desta forma suposições muitas vezes errôneas e grotescas acerca desse povo (STROBEL, 2018).

Diversas lutas foram travadas pelas pessoas surdas durante a história humana, lutas essas que originaram legislações, como resultados das exclusões por elas sofridas. Por serem vistas como inferiores intelectualmente, muitas acabavam, por exemplo, sendo segregadas do convívio social. Acerca desse cenário, as pesquisadoras surdas Campello e Rezende (2014) relatam que no papel de representantes das comunidades surdas brasileiras e investigadoras com espírito ativista, elas vivenciaram essa história de exclusão, pois o histórico pela defesa, principalmente, da educação dos surdos vem de tempos remotos. Muitos obstáculos das imposições “ouvintistas” foram lançados em frente à língua de sinais, lutas travadas pela sobrevivência da cultura surda

Na dissertação “O silêncio disciplinado: a invenção dos surdos a partir de representações ouvintes”, de Lulkin (2000) são sistematizadas características dos surdos desde o século XVIII, os organizando a partir de categorias demonstradas por Wrigley (1996), que se refere a eles como “objetos de salvação cristã e investigação científica”.

Ao falar sobre a história dos surdos em nível mundial torna-se importante destacar o exemplo de Ferdinand Berthier, que foi um francês e surdo congênito nascido em 1803. Tido por Laurent Clerc, que também era um renomado professor surdo francês, como o mais significativo aluno do Instituto para Jovens Surdos de Paris. Ferdinand foi uma peça relevante para a literatura de sua época (NASCIMENTO, 2006).

Os relatos sobre o passado dos surdos são mais antigos do que possa se imaginar. Berthier (1984) menciona que os espartanos, por exemplo, praticavam crueldades com eles. As crianças eram condenadas a mesma morte que um "retardado" ou pessoa deformada. Berthier (1984, p. 165) ainda relata que "A

infortunada criança era prontamente asfixiada ou tinha sua garganta cortada ou era lançada de um precipício para dentro das ondas. Era uma traição poupar uma criatura de quem a nação nada poderia esperar."

Berthier (1984) também menciona o exemplo dos surdos na Roma antiga, onde eles tinham seus direitos limitados, já no Egito e Pérsia eles tinham um destino com caráter religioso, haja vista que suas limitações eram um presságio dos deuses. Somente o Cristianismo, de acordo com Berthier, trouxe aos surdos o valor necessário para salvá-los da marginalidade que se encontravam por milênios.

Ponderando sobre isso, Rosa e Cruz (2001) expõem que existe um aspecto importante ao se falar sobre a "diferença", como um elemento ímpar, que acompanhou a história dos indivíduos com limitações físicas. A título de exemplo, um cego fica desprendido do universo das percepções, das coisas, das cores, das formas. Assim sendo, não existe sentido em dialogar com ele se está claro ou escuro, se um objeto é bonito ou não. Contudo, no contexto do surdo, o universo das percepções é o seu universo. Neste caso, o surdo fica somente isolado do universo das conversas orais, do diálogo sonoro.

Acerca de Bertier, Nascimento (2006) relata que ele escreveu diversos livros e artigos sobre o surdo, dando ênfase a educação e direitos desse grupo. Bertier foi a primeira pessoa surda a ganhar o prêmio "Legião de Honra", além de ser o fundador da primeira organização social para surdos em Paris, ação esta visionária para o século XVIII, quando estudos sobre a condição social do surdo ainda estavam iniciando.

Para interpretar e valorizar o indivíduo surdo é preciso compreender o panorama do termo, e como ele é visto na comunidade, por exemplo, muitos pesquisadores brasileiros utilizam a letra inicial maiúscula "Surdo" (MOURA, 2000). Sendo assim, o termo é utilizado para criar uma identidade e visualizar o grupo enquanto uma minoria sociocultural e não com vistas a segregá-los como um grupo de pessoas com deficiência física. Outro exemplo é nos Estados Unidos, como apontam os surdos linguistas Padden e Humphries (2000), o surdo americano é identificado pela palavra *Deaf*, com a letra inicial maiúscula, representando assim a comunidade usuária da *American Sign Language* (ASL) e uma cultura distinta, mas as pessoas que somente possuem "problemas de audição", por exemplo, alguns idosos, não são *Deaf*, e sim *deaf*.

No cenário do Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010 levantou o quantitativo de pessoas com alguma necessidade especial, chegando ao total de aproximadamente 45 milhões de pessoas. Porém, com a releitura desses dados, em 2018, o quantitativo passou para 12.748.663 pessoas com deficiência, ou 6,7% do total de 190.755.048 cidadãos recenseadas (IBGE, 2018). Entre essas necessidades, podem ser mencionadas as auditivas, visuais, motoras e/ou mentais. Salienta-se que 1,1% deste grupo é composto por pessoas com algum grau de surdez, ou seja, aproximadamente 140 mil pessoas.

Miglioli e Santos (2017), acerca da surdez relatam que ela é algo invisível, haja vista que não é perceptível visualmente quando a pessoa possui alguma limitação auditiva, somente nos casos em que se utiliza algum aparelho ou comunique-se por meio da língua de sinais.

Em termos da lei do Decreto nº 5.626/05 – art. 2º compreende-se a diferença entre as pessoas surdas e com deficiência auditiva, motivo de muita confusão terminológica na sociedade:

[...] por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras. A deficiência auditiva, por sua vez, é entendida como “perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz (BRASIL, 2005, não paginado).

A realidade dos surdos pode ser compreendida sob três aspectos: o médico, o sociocultural e a partir da deficiência. Pelo viés da medicina, é tida como doença e precisa ser curada; Quanto ao caráter sociocultural são analisados os meios sociais, linguísticos e culturais, compreendendo que o indivíduo surdo pode ser integrado ao convívio em sociedade; No horizonte da deficiência, os surdos estreitam relação com outras pessoas de limitações diversas, pois apresentam características semelhantes, como lutas e buscas por direitos, ademais preferem ser vistos somente como um grupo minoritário (JOKINEN, 1999; SILVA; RODRIGUES, 2011).

A surdez não pode ser compreendida como algo negativo a partir de suas características, mas sim deve ser entendida por seus aspectos socioculturais, levando em conta que os indivíduos usam uma língua “viso espacial” como um aporte essencial para sua inclusão (SILVA; RODRIGUES, 2011).

Nesta investigação, será empregada a expressão “surdo”, ao invés de deficiente auditivo, utilizando, desse modo, o conceito do decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que declara uma “pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS” (BRASIL, 2005, não paginado).

Os surdos são vistos como um grupo heterogêneo, pois existem subgrupos que identificam essas pessoas, de acordo, com o nível de surdez. Hagemeyer (1992, p. 8, tradução nossa) identifica esses subgrupos em nove, elencados a seguir:

- a) Pessoas que se comunicam fluentemente em Libras como língua principal;
- b) Pessoas bilíngues que se comunicam fluentemente em Libras e Português;
- c) Pessoas com deficiência auditiva que se comunicam principalmente por meio da fala/oralização;
- d) Adultos que se tornaram surdos depois de ter tido a experiência de ouvir, após ter adquirido a fala e, portanto, se comunicam através do Português;
- e) Idosos que têm deficiência auditiva como resultado do processo de envelhecimento e comunicam pelo Português;
- f) Pessoas utilizadoras de língua gestuais que não usam nem Libras nem Português;
- g) Pessoas com dificuldade de audição que têm resíduo auditivo, porém pouco eficaz;
- h) Pessoas surdas que também são cegas, os denominados surdo cegos;
- i) Pessoas surdas de qualquer uma das categorias acima que possuem familiares ouvintes (pais, filhos, esposas etc.).

Complementando as informações sobre os níveis de surdez elencadas anteriormente o livro “Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: surdez” do ano de 2006, também agrupa os indivíduos com limitação auditiva, porém pelos níveis da perda de decibéis. Conceitualmente, a surdez é a perda em proporções diversas da compreensão dos sons. Desta forma, existem níveis distintos de surdos quanto à perda da audição. Esses níveis podem ser definidos a partir da influência na aquisição da linguagem e da fala, em que o déficit auditivo pode ser determinado como perda

por decibéis, na zona conversacional (frequência de 500 – 1000 – 2000 hertz). Nas áreas da saúde e educação, o sujeito com surdez pode ser considerado: parcialmente surdo e surdo, como é definido a seguir (EDUCAÇÃO..., 2006, p. 19-20):

- a) Pessoa com surdez leve– indivíduo que apresenta perda auditiva de até quarenta decibéis. Essa perda impede que o indivíduo perceba igualmente todos os fonemas das palavras. Além disso, a voz fraca ou distante não é ouvida. Em geral, esse indivíduo é considerado desatento, solicitando, frequentemente, a repetição daquilo que lhe falam;
- b) Pessoa com surdez moderada – indivíduo que apresenta perda auditiva entre quarenta e setenta decibéis. Esses limites se encontram no nível da percepção da palavra, sendo necessária uma voz de certa intensidade para que seja convenientemente percebida. É frequente o atraso de linguagem e as alterações articulatórias, havendo, em alguns casos, maiores problemas linguísticos;
- c) Pessoa com surdez severa – indivíduo que apresenta perda auditiva entre setenta e noventa decibéis. Este tipo de perda vai permitir que ele identifique alguns ruídos familiares e poderá perceber apenas a voz forte, podendo chegar até aos quatro ou cinco anos sem aprender a falar;
- d) Pessoa com surdez profunda – indivíduo que apresenta perda auditiva superior a noventa decibéis. A gravidade dessa perda é tal que o priva das informações auditivas necessárias para perceber e identificar a voz humana, impedindo-o de adquirir a língua oral. [...] Um bebê que nasce surdo balbucia como um de audição normal, mas suas emissões começam a desaparecer à medida que não tem acesso à estimulação auditiva externa, fator de máxima importância para a aquisição da linguagem oral. Assim, tampouco adquire a fala como instrumento de comunicação, uma vez que, não a percebendo, não se interessa por ela e, não tendo retorno auditivo, não possui modelo para dirigir suas emissões. Esse indivíduo geralmente utiliza uma linguagem gestual, e poderá ter pleno desenvolvimento linguístico por meio da língua de sinais.

Indivíduos surdos ou que possuem deficiência auditiva têm o costume de afirmarem-se de modo distinto a indivíduos com outros tipos de limitação física. Os

surdos entendem sua identidade de forma plural. Para Rosa (2012, p. 23) “não há modelo para a identidade do sujeito surdo; a identidade sofrerá modificações de surdo para surdo em vista de suas representações históricas, sociais e visuais”. A pesquisadora surda Strobel (2006) direciona para o aspecto cultural ou sociolinguístico e não restringe os surdos a uma limitação para identificar determinado nível de decibéis. Além do fenômeno físico há um desenvolvimento cultural em que a língua desempenha um papel relevante no delineamento da identidade dos surdos. Para Gesser (2009, p. 294) “é impossível estudar a identidade surda fora do seu contexto social, ocasião em que a língua exerce a função de veículo de relações sociais”. Para a pesquisadora Quadros (2002) a cultura surda é multifacetada, mas apresenta a especificidade de ser visual.

Campello (2008) salienta uma multiplicidade de identidades para este grupo indo do deficiente auditivo, surdos oralizados, aos surdos. Acerca dos sujeitos surdos a autora (pesquisadora surda) relata que:

A experiência da visualidade produz subjetividades marcadas pela presença da imagem e pelos discursos viso-espaciais provocando novas formas de ação do nosso aparato sensorial, uma vez que a imagem não é mais somente uma forma de ilustrar um discurso oral. O que captamos sensorialmente pelos olhos é apenas uma pista que é enviada aos sistemas neuronais e, posteriormente, esses dados, através de operações mais complexas informam nosso cérebro, produzindo sentido do que estamos vendo. Por isso, as formas de pensamento são complexas e necessitam a interpretação da imagem-discurso. Essa realidade implica re-significar a relação sujeito-conhecimento principalmente na situação de ensinar e aprender (CAMPELLO, 2008, p 22).

Além da visão de Campello, Sá (2002) relata que o surdo:

é alguém que vivencia um déficit de audição que o impede de adquirir, de maneira natural, a língua oral / auditiva usada pela comunidade majoritária e que constrói sua identidade calcada principalmente nesta diferença, utilizando-se de estratégias cognitivas e de manifestações comportamentais e culturais diferentes da maioria das pessoas que ouvem.

Ao serem apontados os contextos sociais em que os surdos estão inseridos, salienta-se a existência de dois grandes grupos: o povo surdo e comunidade surda, para melhor compreensão de ambos, neste momento, usa-se a fala de Strobel (2018) que identifica o povo surdo como um grupo formado estritamente por sujeitos surdos que utilizam a mesma língua, que possuem os mesmos costumes, história, tradições

e interesses. Por outro lado, a comunidade surda, segundo Padden e Humphries (2000, p. 5) é:

Um grupo de pessoas que vivem num determinado local, partilham os objetivos comuns dos seus membros, e que por diversos meios trabalham no sentido de alcançarem estes objetivos. uma comunidade surda pode incluir pessoas que não são elas próprias Surdas, mas que apoiam ativamente os objetivos da comunidade e trabalham em conjunto com as pessoas Surdas para alcançar.

A principal diferença entre o povo e a comunidade surda é que na comunidade pode haver a presença de sujeitos ouvintes. Strobel (2018) afirma esse fato ao dizer que em uma comunidade surda também existem além dos surdos os membros de suas famílias, alunos de cursos de língua de sinais, interpretes, professores bilíngues, amigos e outros indivíduos que vivenciam e compartilham interesses em comum. Neste limiar, ainda se observa que os sujeitos ouvintes que “habitam” em uma comunidade surda são encorajados a compreenderem a cultura surda como uma cultura diferente da sua e como tal merece ser respeitada.

Na comunidade surda também pode ser evidenciado o uso do bilinguismo, que neste caso caracteriza-se como a capacidade que pessoas têm em utilizar diferentes línguas para contextos sociais distintos. Na situação dos surdos, o bilinguismo aparece como um artifício de valorização da Língua de Sinais, pois se torna um elemento natural ao dia a dia deles e a língua portuguesa como segunda língua.

No que se refere o bilinguismo na surdez, Corradi (2007) relata que o aprendizado da língua portuguesa por surdos pode ser comparado ao aprendizado de uma língua estrangeira, pois ambas exigem metodologias próprias e um ambiente organizado para melhores percepções de ensino.

Acerca do bilinguismo, Strobel (2018) aponta que:

O povo surdo necessita de duas línguas: a língua de sinais na comunicação entre seus idênticos e da segunda língua para se integrar á comunidade ouvinte, essa colocação reflete a ideia de uma relação intercultural, pois o povo surdo pode se aproximar da cultura ouvinte como uma opção e ter uma relação de trocas e compartilhamento de ambas as culturas, procurando respeitar as suas diferenças.

De acordo com Corradi (2007) a surdez pode ser entendida para além de um fenômeno físico, e sim como uma construção cultural. Pois, socialmente, o elo entre surdos e ouvintes sucede-se por meio da comunicação e das Línguas de Sinais.

Esse contexto da comunicação pode ser melhor compreendido a partir da fala dos autores surdos Padden e Humphries (2000), em que abordam as diversas interpretações para uma mesma situação entre os sujeitos surdos e ouvintes, pois os surdos interpretam contextos de modo visual, enquanto que os ouvintes de modo sonoro.

Nesse particular conceitual, o termo “surdo” é o mais apropriado, pois, como Sá (2002, p. 49) novamente elucida: “Está mais condizente com a visão sociocultural da surdez”. A “diferença” prevalece sobre a “deficiência”, pois, “é na diferença que se baseia a essência psicossocial da surdez”. A habilidade visual tem um papel importante para o entendimento de conteúdos essenciais na formação cognitiva. Neste caso, ela equilibra em parte a ausência da audição, entregando aos surdos novas aptidões para a comunicação.

Nessa esteira, Strobel (2008) também menciona que para a comunidade surda a terminologia “Deficiente auditivo” é rejeitada, pois posiciona o surdo a partir de sua competência para conseguir ou não ouvir, desconsiderando assim uma cultura linguística distinta. A autora ainda complementa comentando que “a falta de audição tem um impacto enorme para a comunidade ouvinte, que dá o estereótipo aos surdos de ‘deficientes’, pois a fala e audição desempenham o papel de destaque na ‘vida normal’ daquela sociedade.” (STROBEL, 2008, p. 35)

Em uma contextualização social Lulkin (2000) discorre que os surdos foram “construídos” em diversos discursos ao longo da história, dos discursos religiosos, médicos, filosóficos, antropológicos até os pedagógicos que marcaram a educação e a sociedade, na qual estavam estas pessoas desde o século XVIII até o final do século XIX. A autora ainda menciona que a desvalorização acompanhou por um longo tempo as Línguas de Sinais, este fato ocorria devido a uma inflexibilidade da sociedade com as atividades linguísticas de grupos minoritários, além da constante apreensão pelo ensino da fala aos surdos.

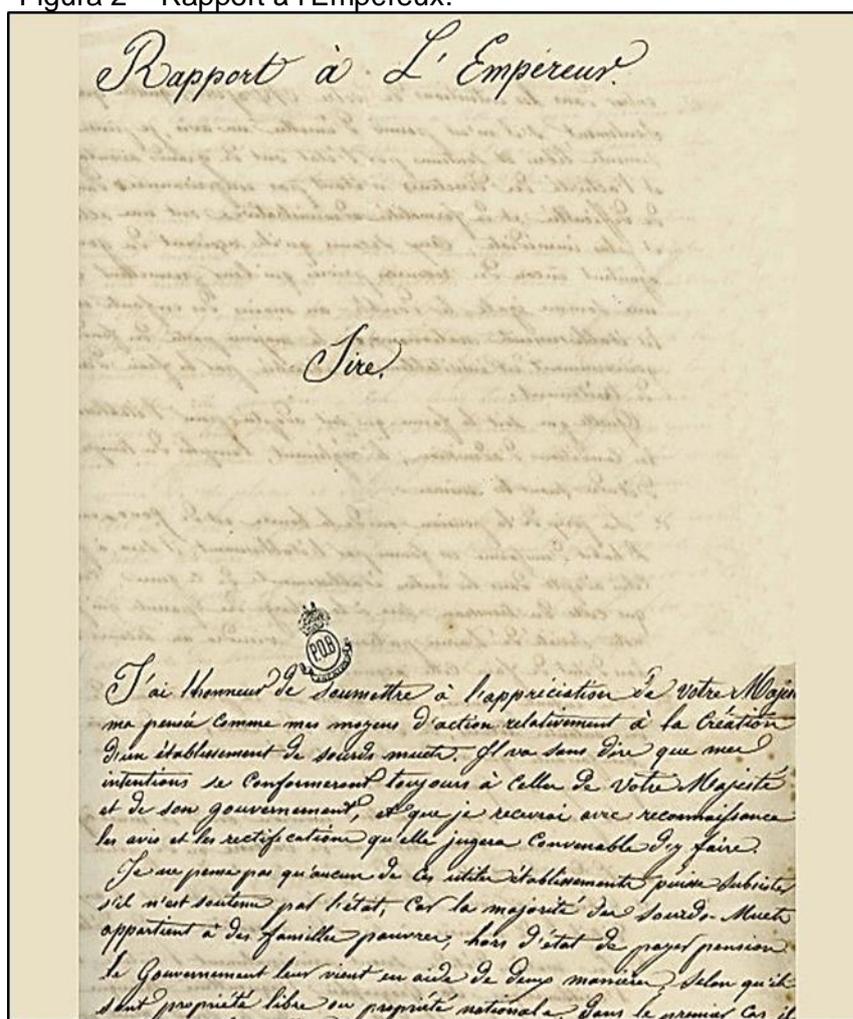
Lane (1992) relata que a “construção” da identidade que a sociedade ouvinte tentou criar para os surdos era a de um povo que vivia isolado e para que se integrasse era necessário adquirir a cultura ouvinte, ou seja, o “normal” era ouvir e falar.

Complementando essa fala, a pesquisadora surda Karin Strobel (2018) menciona que os surdos não vivem isolados ou incomunicáveis, eles simplesmente possuem uma forma de agir distinta a dos indivíduos ouvintes. A respeito desse cenário, Strobel (2006) pontua que é de extrema relevância o reconhecimento do surdo como "surdo".

Com esse cenário relatado, verifica-se como a educação de surdos foi afetada por uma filosofia oralista, em que se colocava a oralização como forma para a surdez ser vencida e o sujeito surdo então ser aceito socialmente, retirando, desse modo, a Língua de Sinais da Educação. Porém, de 1960 a 1990, a partir das inúmeras evoluções de metodologias e tecnologias a uma declinação do oralismo, dando espaço à comunicação total. Com esse novo meio apresentam-se múltiplas formas de comunicação que utilizam recursos linguísticos e não linguísticos lado a lado. Foi somente na década de 1990 que o bilinguismo recebeu notoriedade por meio de uma maior visibilidade, para a proposta de harmonização da língua falada, e da Língua de Sinais em paralelo, porém não simultaneamente (SACKS, 1989; LULKIN, 2000; DIAS; PEDROSO, 2002).

A preocupação com uma educação voltada a pessoas surdas, no Brasil, teve início em 1857, com a criação do Instituto de Surdos-Mudos. Essa instituição foi fundada no Período Imperial por D. Pedro II (JANNUZZI, 2006; MAZZOTTA, 2005), baseado no relatório do professor surdo francês E. Huet (1855), sendo este seu primeiro diretor. Esse relatório intitulado *Rapport à l'Empéreur* pertencente, atualmente, ao Museu Imperial e é composto por uma carta manuscrita em três páginas na língua francesa, sendo considerado um esboço das primeiras diretrizes para criação de um instituto nacional para educação de surdos, conforme pode ser visto na Figura 2, com a página inicial do documento digitalizado.

Figura 2 – Rapport à l'Empéreur.



Fonte: Huet (1855).

Complementando as informações que descrevem o relatório *Rapport à l'Empéreur* da Figura 2, Rocha (2008, p. 27) relata que:

Em junho de 1855, E. Huet apresenta ao imperador D. Pedro II um relatório em Língua Francesa, cujo conteúdo revela o plano de criação de um estabelecimento para surdos. As referências e os detalhamentos contidos no documento demonstram um conhecimento prévio de seu autor e da realidade brasileira, fato que nos remete à concisa biografia narrada pelo pesquisador mexicano César Ernesto Escobedo Delgado ao então presidente da FENEIS, Antônio Campos de Abreu. Dentre outros dados, consta que Huet emigrou para o Brasil em 1852.

Quanto às características de comunicação com e entre os surdos destaca-se da Língua de Sinais, Brito (1995) afirma que ela é complexa e tem uma gramática própria, mas não é universal e homogênea. Inúmeras Línguas de Sinais podem ser elencadas pelo mundo, cada uma delas surgiu de forma autônoma para atender o contato entre os surdos (SACKS, 1989).

Quando se retrata o universo da pessoa surda, de modo quase que automático vem à mente o uso da língua de sinais. Isso ocorre porque ela é uma das principais formas de comunicação usada nessa comunidade. Essa língua é caracterizada como visual, assim mesclando elementos linguísticos e culturais. Por muitos séculos a comunidade surda foi privada de expressar suas vontades, inquietações, dores e alegrias, pois não possuía uma língua natural, além disso, os sinais até então desenvolvidos para tais finalidades não foram aceitos em um primeiro momento pelos ouvintes. A primeira língua de sinais surgiu na França no século XVII com o Abade L'Épée que em 1755 fundou a primeira escola pública para surdos (ROCHA, 1997). Com o transcurso histórico das sociedades as pessoas surdas foram desenvolvendo em cada país uma língua própria de sinais (SILVA; SANTOS; RODRIGUES, 2011).

Considerando o cenário brasileiro, verifica-se a utilização da Língua Brasileira de Sinais (Libras), promulgada por meio da Lei 10.436 em 2002. Ela é regida pelo Decreto 5.626 de 2005. Dentre as diretrizes que essa legislação pontua, enfatizam-se: a sua inclusão no currículo escolar; a sua utilização e disseminação em conjunto com a língua portuguesa, viabilizando assim o acesso de surdos à educação, entre outros.

Andrade (2007) expõe que a Libras foi um divisor de águas para a vida dos surdos no Brasil, uma vez que acabou possibilitando uma evolução da linguística e cognição desse grupo.

Góes (1996) aponta que na Língua de Sinais os gestos que representam um aglomerado de elementos linguísticos manuais, corporais e faciais são evidenciados dentro de um canal visual-espacial, em que o emissor desenvolve uma sentença e o receptor usa a sua percepção visual para compreender a mensagem.

Complementando as informações até aqui vistas, mostra-se um recorte de falas das autoras Strobel, Perlim e Miranda, conforme segue. “[...] ser surdo é pertencer a um mundo de experiência visual e não auditiva”. “Os sujeitos surdos, com a sua ausência de audição e do som, percebem o mundo através de seus olhos e de tudo o que ocorre ao redor deles [...]” (STROBEL, 2013, p.45). “A experiência visual “significa a utilização da visão, (em substituição total à audição), como meio de comunicação.” (PERLIN; MIRANDA, 2003, p. 218).

A partir das percepções das autoras surdas Perlin e Strobel verificam-se como é importante compreender o mundo das pessoas com limitações físicas, sendo um

convite para a reflexão do acesso à informação para além das rampas de acesso, ou de materiais em braile, mas também com artifícios das TICs e em ambientes digitais, como poderá ser visto no próximo tópico sobre a inclusão digital de pessoas surdas na internet.

3.4 A inclusão digital de surdos na Internet

“Na Internet, os surdos são os produtores e veiculadores de suas próprias narrativas, sem intermediações.”

Garcês e Maia (2009, p. 85)

Nesta subseção, tem-se como objetivo apresentar o cenário evolutivo da internet e como ela se desenvolveu a partir da “Era da informação” como um relevante canal para a inclusão de sujeitos surdos. Acerca dessa “Era”, Castells (1999) enfatiza que a informação tem se tornado, um dos mais importantes recursos da sociedade contemporânea, levando em consideração os impactos sociais, econômicos, políticos e psicológicos a ela relacionados. A informação passa a ser ainda mais valorizada, torna-se um elemento central de estudos e objeto de luta por sua democratização, fatores estes que culminaram, por exemplo, com o uso em massa da internet.

Ainda sobre a “Era da informação”, o búlgaro Blagovest Sendov (1994, p. 32) relata que:

É evidente que estamos em uma nova fase do desenvolvimento humano, que deve ser chamada Era da Informação. Não porque nas eras anteriores a informação deixasse de desempenhar seu papel na sociedade, pelo contrário. Seres humanos sempre precisaram e consumiram informação. A necessidade de informação para o desenvolvimento do ser humano é tão importante quanto alimento e água. Mas na era da informação, esta se tornou um dos mais importantes recursos econômicos.

Inserida nessa “Era”, a internet, pode ser vista como uma das responsáveis pela revolução no cotidiano de milhões de pessoas. Esta revolução apresenta-se em formatos diferentes, pois está ligada a dois principais fatores: o ambiente em que se vive e o que se busca.

O desenvolvimento da internet propiciou a criação de um expansivo ambiente para o fluxo de informações. Silva e Dias (2008) comentam essa realidade ao mencionarem que esse crescimento influenciou o aparecimento de uma diversidade

de conteúdos nunca antes vistos com formatos diversos, dificultando a organização, procura e consequente encontro de informações.

Desta forma, a internet expande-se como um ambiente informacional digital em constante mutação, como a paisagem de um mundo “virtualizado”, fundamental para o nascimento de portais, serviços, fontes de informação diversas. As bibliotecas digitais, sistemas de informação, bases de dados, repositórios e tantas outras fontes de conhecimento somente puderam ser concebidas devido aos avanços da internet, enquanto fruto da “Era da informação”.

A Internet é uma rede global de informações, formada por milhões de computadores interligados entre si, proporcionando que todos os usuários a ela conectados tenham acesso a uma gama de recursos e serviços virtuais. As informações são transportadas por meio de linhas de comunicação diversas, tais como: os telefones, as linhas dedicadas e protocolos padronizados. Ela não é composta de uma rede única, mas de uma rede de rede. É desse fato que se justifica o nome *inter’net* (dentro da rede) ao contrário de *outer’net* (fora da rede) (LAQUEY; RYER, 1994).

Castells (2003) menciona que a Internet é o tecido de nossas vidas, pois ela representa uma estreita ligação entre os seres humanos e a web por meio das redes de comunicação. Neste sentido, a metáfora do tecido explica o que significa a Internet: um complexo embaralhado de fios imaginários ligando as pessoas, por meio de troca de informações.

A necessidade do uso de ferramentas visando a auxiliar o homem na tarefa de processamento de informações, como apoio das funções mentais naturais, não é recente. Diversos instrumentos foram utilizados com essa finalidade, até a chegada da Internet, destacando-se, aqui, o ábaco, os “ossos de Napier”, a álgebra booleana, difundida em operações de computadores. Em 1951 o lançamento do UNIVAC I, o primeiro computador vendido comercialmente.

Em 1934, observa-se um momento precursor da internet com o pensamento visionário do belga Paul Otlet, ao delinear o Mundaneum, quando começou a escrever sobre a possibilidade de um local para armazenamento eletrônico de dados, um tipo de “cérebro mecânico coletivo”, que agruparia todas as informações em nível global, as quais estariam conectadas por uma rede mundial de comunicação. Uma realidade discutida há mais de 80 anos, porém ainda atual, se comparada a internet e as tecnologias a ela hoje associadas (RAYWARD, 1991).

Na década de 1960, a Internet foi desenvolvida como uma rede responsável pela interligação de computadores, produzida e formada por uma única grade de comunicação. Ela surgiu como uma rede de informação restrita, utilizada somente por pesquisadores para o compartilhamento de recursos informatizados entre cientistas do governo norte-americano, para o serviço militar.

Castells (2003) relata que a internet nasceu no período da Guerra Fria. Desenvolvida para fins militares, ela era vista como uma das saídas encontradas pelas forças norte-americanas para manter a comunicação em caso de ataques que danificassem os meios tradicionais de telecomunicações.

Assim como a comunicação passou por diversas transformações no transcurso histórico da humanidade, a Internet também se modificou, a quantidade de usuários aumentou de modo exponencial, indo de um artefato de fins militares para um mecanismo de uso diário, atingindo grande parte da população mundial.

A comunicação foi grandemente afetada pela evolução da Internet, pois se antes de seu surgimento eram necessárias várias horas para transmitir uma notícia ou esperar semanas para que uma correspondência fosse enviada, com este canal de comunicação a realidade da disseminação de informações em tempo real ganhou novas possibilidades.

Com relação aos mecanismos de comunicação, pode-se afirmar que a Internet revolucionou e democratizou o uso das informações, principalmente no meio educacional, observa-se a relevância desse recurso na realização das pesquisas executadas por alunos acerca das mais diversas áreas, conforme suas necessidades e limitações informacionais.

No século XXI, o acesso às informações foi facilitado, tornando-se mais veloz e eficiente. Todavia, a dinamicidade informacional, de um modo geral, e as evoluções da sociedade não parou por aí, criando ainda mais facilidades comunicacionais entre os usuários da rede e quebrando de vez as barreiras geográficas e temporais.

Muito se fala sobre o acesso de informações a todos por meio das TIC, principalmente para atingir minorias, porém essa não é uma realidade completa, pois muitos ainda estão fora desse processo por diversos fatores. Por exemplo, o surdo para que ele possa ser totalmente incluso nesse cenário torna-se indispensável o uso de mais recursos imagéticos em contrapartida à quase totalidade de conteúdos em formato textual para a descrição das informações nos mais diversos meios de comunicação.

Como o grupo de surdos é considerado pequeno, se comparado ao total de ouvintes pelo mundo, muitos precisam adaptar-se às formas de comunicação impostas pela maioria que as considera completa e suficiente no processo de apropriação de informações. Porém, no Brasil e em outros países como a França, os surdos têm garantido por lei o acesso à educação e cultura em sua própria língua.

Assim como outros indivíduos, os surdos querem levar uma vida normal, com necessidades diversas, eles precisam levar, principalmente, uma vida independente, podendo acessar informações e se integrarem a outros grupos. Observando esse contexto, o papel das TIC quase sempre é pensado para responder aos anseios da comunidade ouvinte e posteriormente são adaptados aos surdos.

Nesse horizonte, Alves (2014) enfatiza o papel desempenhado pela internet, pois no passado os surdos tinham um espaço no acesso à tecnologia por meio do convencimento para a sociedade das suas necessidades. Porém, hoje a tecnologia inclusiva, principalmente, na internet, mostra-se como um ambiente propício para a liberdade e acesso de informações de modo mais democrático.

Atualmente, percebe-se uma expressiva inserção de sujeitos surdos nos ambientes informacionais digitais. Demonstrando, dessa forma, um caminho ainda por ser estudado sobre as comunidades surdas existentes e de que forma se apropriam das informações nesse ambiente. Acerca desse cenário Corradi (2007, p. 100) menciona que:

A web surge como mais um ambiente digital que pode ampliar as oportunidades de acesso aos conteúdos informacionais; intensificar o contato de Surdos e ouvintes por meio da Língua de Sinais, com diferentes culturas surdas e ouvintes; democratizar o acesso às informações registradas e disponibilizadas; preservar e disseminar as culturas surdas, as literaturas, o teatro e o cinema dentre outras manifestações, por meio de documentos em diferentes formatos hipermídia.

Dessa forma, a web mostra-se como um importante espaço para pessoas surdas. Pois, além de prover um protocolo de comunicação acessível e uma interface penetrante, ela também viabiliza que indivíduos com necessidades especiais se apropriem de um papel, que não foi pensado anteriormente como exequível, de agentes em uma rede de informação global (ALVES, 2014).

A web é amplamente utilizada por surdos. Entre os nove milhões de brasileiros com perda auditiva (IBGE, 2010), aproximadamente 68,2% acessam a internet diariamente (SCHWARZ; HABER, 2006). Em contrapartida, somente 40% da

população brasileira tida como ouvinte usa a internet, proporção inferior se comparada ao uso da população com surdez (IBGE, 2010).

Destaca-se a possibilidade do desenvolvimento de diversos elos que sobressaem o tempo e espaço, criando locais digitais para a troca de experiências, aprimoramento de linguagens e criação de comunidade de pessoas surdas, que possuam interesses em comum e tenham a internet como um mecanismo ímpar de mediação.

O uso diário da internet é proporcionalmente maior entre a população surda do que a população em geral. Apesar desse fato, algumas situações ainda são obstáculos para alguns surdos, como por exemplo, o receio no manuseio das tecnologias e a ausência de instruções em língua de sinais que realizem a tradução do conteúdo em rede. Dentre os fatores positivos que a internet hoje propicia aos surdos estão à capacidade de eles terem acesso a um número grande de informações de seus interesses, a comunicação com o mundo ouvinte e com outros surdos (VALENTINE; SKELTON; LEVY, 2010; COSTA, 2007; ALVES, 2014).

Além disso, a internet possibilitou uma maior integração geográfica de comunidades surdas de localidades distintas. Para tanto, alguns pesquisadores como Hall (2003), Clifford (1994) e Bhabha (1998), usam a expressão “povo em diáspora”, se referindo as comunidades surdas enquanto grupos sociais e culturais distanciados geograficamente. Deste modo, nota-se como a internet modificou a locomoção deste grupo pelo globo.

A aproximação digital possibilitou que surdos de partes diferentes do mundo pudessem até mesmo ter encontros presenciais com pares surdos com línguas de sinais diferentes as suas, criando assim, novos elos culturais e descobertas linguísticas para o fortalecimento das comunidades. Circunstancialmente, os surdos, veem na internet um elo para interagirem com outros surdos em comunidades pelo Brasil e de outras nações, criando um laço de comunicação mais forte para esse grupo minoritário linguístico (ROSA; CRUZ, 2001).

Dentre os pontos positivos que a internet propicia para a comunidade surda pode-se destacar a capacidade de eles se unirem para buscarem por seus direitos, desenvolvendo caminhos para que estes conheçam cada vez mais o contexto sócio-político-cultural que os rodeia.

Por esse ângulo, a Internet desponta como um canal que leva o surdo a compreender a realidade com menos mediadores, pois eles mesmos podem a partir

de então julgar o que acharem necessário para uso, ao invés de já receberem o conteúdo pronto por terceiros. Com a internet o próprio surdo pode navegar entre diferentes formatos de mídias formadas principalmente por recursos visuais em língua de sinais, saindo do tradicionalismo linear que o texto oferece em suportes impressos (ROSA; CRUZ, 2001).

A internet é um local de igualdade em que o surdo é um membro como qualquer outro, esse é um ambiente informacional em que a equidade pode existir, sem preconceitos ou discriminações de cor, classe social ou forma de comunicação. Neste contexto, ao falar-se do surdo vem à mente o assunto “inserção”, pois ele passa a não ser mais excluído de um mundo sonoro. A internet iguala todas as pessoas, inclusive aqueles que utilizam a percepção visual para comunicar-se (CORRADI, 2007; ROSA; CRUZ, 2001).

Além dessa característica de quebra de desigualdades a internet também se apresenta como uma relevante fonte de informações, haja vista que ela é um grande “mundo” repleto de informações que podem ser utilizados para estudos e o aperfeiçoamento de surdos e ouvintes. Nessa esteira, verifica-se também, na internet um importante canal para aprendizado do surdo, visto que ele dispõe de recursos visuais formados por animações, que se tornam de melhor compreensão do sujeito surdo, uma vez que a língua utilizada por eles para comunicação é espaço-visual.

A interatividade visual propiciada pela internet também tem o seu lado negativo, haja vista que muitas *interfaces* ainda não estão totalmente adaptadas ao público surdo. Por exemplo, a utilização de ícones ainda é uma boa opção para representar as informações presentes em um ambiente digital. Se uma pessoa surda quiser salvar um arquivo pode ir ao ícone do disquete, se quiser imprimir pode ir ao ícone da impressora, porém nem todas as funções estão disponíveis neste formato. Muitos surdos não compreendem o português o que os impossibilita do pleno uso das ferramentas disponibilizadas por equipamentos computacionais e conseqüentemente da internet. Nesse sentido, iniciativas a cada dia surgem para desenvolver *interfaces* mais adaptáveis a realidade das pessoas surdas, em que a utilização de ícones e Línguas de sinais substituam o idioma escrito (ROSA; CRUZ, 2001).

Os surdos utilizam a internet como uma ferramenta para conversa da mesma forma que pessoas ouvintes utilizam telefones para comunicar-se com outros ouvintes. Com a popularização dos *smartphones* hoje é possível utilizar aplicativos diversos, como o *WhatsApp* para realizar chamadas de vídeo em que o surdo se

comunica utilizado língua de sinais. Ao utilizarem aplicativos e serviços oferecidos pelo avanço da internet os surdos podem se comunicar sem necessitarem de intérpretes ouvintes entre amigos, familiares e até surdos de outros países.

A internet é um elo de ligação entre surdos, mas sobretudo entre surdos e ouvintes quando compreendida a partir do uso de ferramentas de bate-papo e comunicação, a partir delas o surdo tem uma importante oportunidade para compreender o mundo que o cerca e ampliar seus conhecimentos.

Ao final desta subseção percebe-se como o processo evolutivo da internet proporcionou uma maior inserção dos surdos à sociedade da informação. Muitos avanços como o uso de vídeos em Libras disponibilizados em diversos canais da internet e a utilização de aplicativos que interpretam o conteúdo das páginas para a Libras são algumas das possibilidades diversas que a cada dia surgem para dar independência e “voz” aos surdos.

4 O REPOSITÓRIO HUET COMO AMBIENTE INFORMACIONAL DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO DE SURDOS

“A participação inclusiva dos Surdos na Sociedade da Informação deve ser efetivada de forma autônoma e independente com condições ampliadas de acesso e uso ao ambiente informacional.”

Corradi (2007, p. 190)

Nesta pesquisa tem-se o caso do Repositório Digital Huet que atua na gestão de materiais destinados à educação de pessoas surdas. Acerca deste repositório, nota-se uma oportunidade ímpar voltada a esse público, tornando-os personagens importantes também na *web*.

O Repositório Digital Huet recebe esse nome em homenagem ao conde e professor surdo Ernest Huet, um francês que veio ao Brasil no ano de 1855. Ele foi o responsável por desenvolver um relatório ao imperador Dom Pedro II para a fundação de um instituto, a exemplo, do Instituto dos Surdos Mudos de Bourges na França. A partir dessas orientações, em 26 de setembro de 1857 o imperador inaugura o “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos”, atualmente “Instituto Nacional de Educação de Surdos” (INES) (PAIVA et al, 2019).

Por muitos anos o INES foi a única instituição de educação de surdos no Brasil e em países vizinhos da América do Sul, por que motivo recebeu alunos de todo o país e exterior, tornando-se exemplo para os temas de educação, profissionalização e socialização de surdos (INES, 2019).

O INES promove fóruns, publicações, seminários, pesquisas e assessorias em todo o Brasil. Possui uma rica produção de material pedagógico, fonoaudiológico e de vídeos em língua de sinais.

O projeto que deu origem ao Repositório Huet iniciou em 2015 e foi elaborado tendo como base as peculiaridades comunicacionais da comunidade surda, utilizando textos, vídeos e reuniões com professores e profissionais surdos e ouvintes que desenvolvem prática profissional com estudantes surdos de todos os segmentos, do INES e de instituições que possuem compromisso com a educação de surdos (CHALHUB, 2018).

Este repositório teve seu lançamento no ano de 2017, tendo sido, desenvolvido e mantido pelo INES. Um ambiente informacional que reúne, armazena,

organiza e preserva objetos digitais sobre educação de surdos, em diversos formatos (textos, vídeos, imagens, aulas, produções artísticas e culturais) com uma proposta de dar acessibilidade a esse tipo de conteúdo. O Repositório Huet é caracterizado como temático, pois gerencia materiais de uma mesma área do conhecimento e é povoado tanto pelo instituto como por usuários de outras instituições, dado que a alimentação do portal é feita a partir do compartilhamento de materiais (CHALHUB, 2018).

A equipe responsável pelas atividades de rotina do repositório é composta atualmente por Técnicos de Informática, Professores surdos e ouvintes do INES, estagiários de Pedagogia e Tradutores/Intérpretes. Dentre os profissionais que atuam nesse ambiente digital, pode-se destacar professores surdos do INES que participaram da construção do repositório (CHALHUB, 2018).

Um diferencial deste repositório é a utilização de conteúdos em Libras e Português, tornando-se desta forma como o primeiro ambiente informacional do gênero no Brasil.

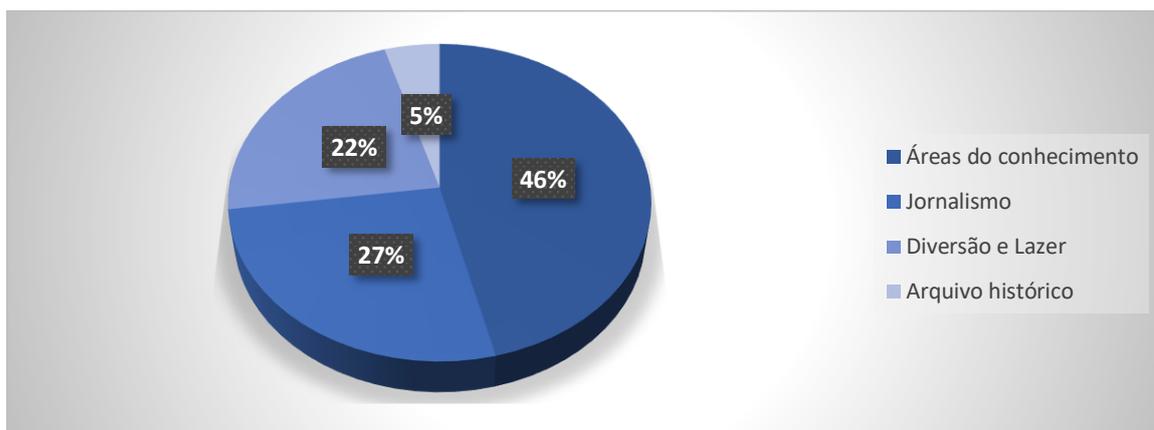
O repositório Huet utiliza o *software* livre DSpace. Quanto à organização deste ambiente, ele está dividido em quatro comunidades: Áreas do conhecimento, Arquivo histórico, Diversão e lazer, Jornalismo. Cada uma dessas comunidades possui subcomunidades ou coleções que especificam o tipo de materiais disponibilizados, a saber:

- a) Áreas do conhecimento – Ciências biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e artes;
- b) Arquivo histórico – Acervo histórico externo, acervo histórico INES;
- c) Diversão e lazer – Esportes, humor, infantil, produções culturais;
- d) Jornalismo – Documentários, jornais, reportagens.

Em modo quantitativo, atualmente o Repositório Huet tem, conforme o Gráfico 2, mais de 700 objetos digitais, sendo 70% em Libras e mais de 6² milhões de acessos. Os dados foram coletados em novembro de 2019.

² Informação coletada junto a gestora do Repositório Huet em 19 de novembro de 2019.

Gráfico 2 – Comunidades do Repositório digital Huet em números.

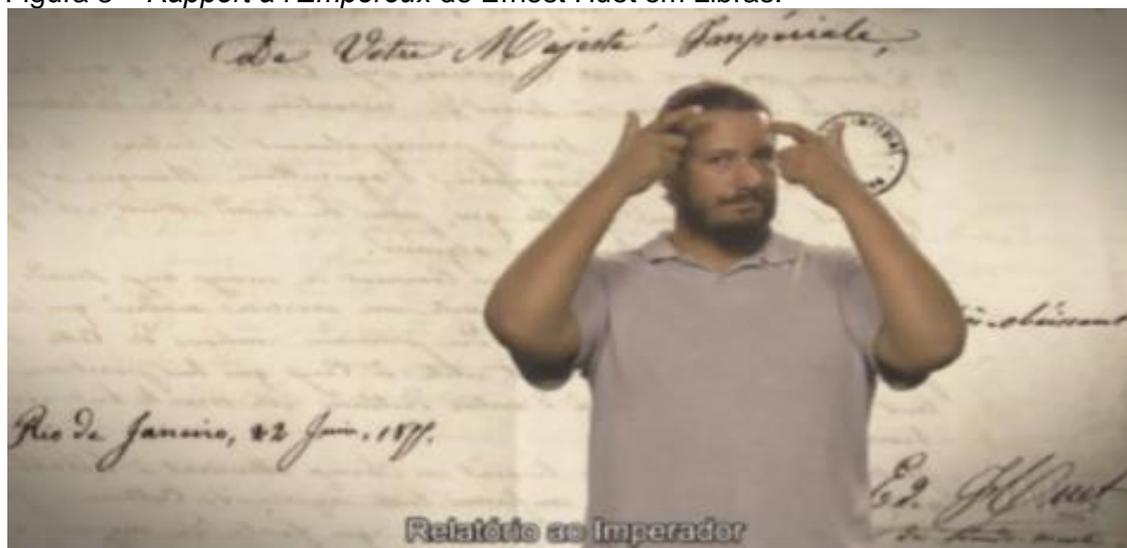


Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Vale destacar, conforme o Gráfico 2, que a maior parte do acervo depositado no Repositório Huet são referentes a “áreas de conhecimento”, que subdividem em seis coleções (grupos): Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Linguística, Letras e Artes. Cada uma dessas coleções traz materiais sobre a realidade do surdo em contextos mais específicos, principalmente na área da educação.

Salienta-se que dos dez materiais mais acessados no repositório, nove são no formato imagético, mostrando assim a importância deste ambiente no universo da educação de surdos. Sendo o mais acessado na estrutura bilíngue: o *Rapport à l'Empereur* de Ernest Huet. Conforme pode ser visto na Figura 3.

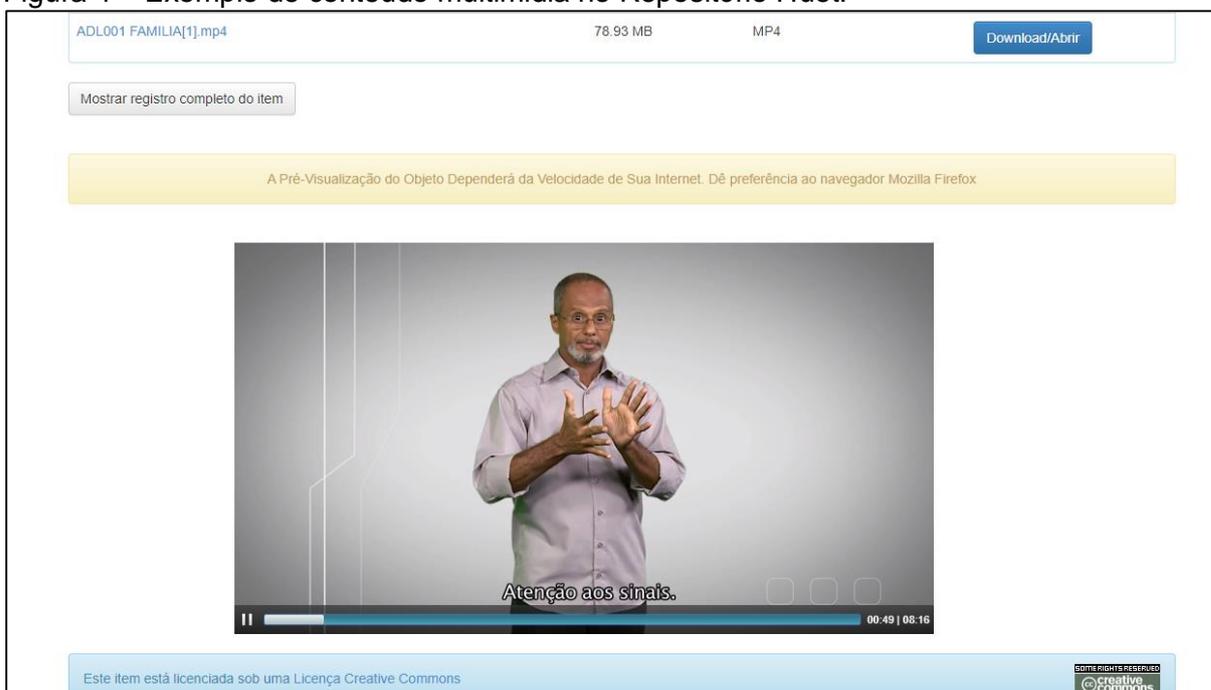
Figura 3 – *Rapport à l'Empereur* de Ernest Huet em Libras.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

O Repositório Huet disponibiliza um acervo multimídia diversificado em que o ensino da Libras é feito, sobretudo, por meio de aulas sobre temas variados. Um exemplo desse tipo de conteúdo pode ser visto na Figura 4.

Figura 4 – Exemplo de conteúdo multimídia no Repositório Huet.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

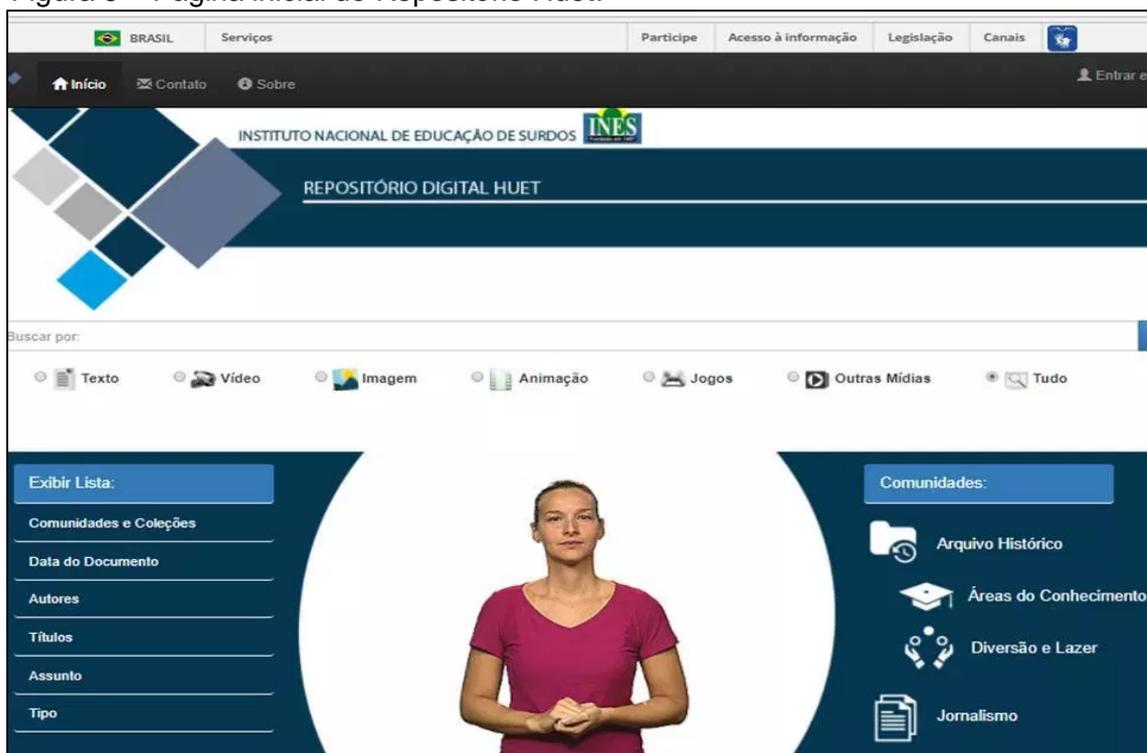
Dentre as demais comunidades, ressalta-se a grande presença de materiais multimídias que retratam temáticas diversas, desde o esporte, humor e a história do surdo no Brasil. Como um dos materiais mais peculiares verificados, abre-se espaço para o programa “Café com Pimenta”, na qual o usuário tem acesso a um programa apresentado pelo professor e pesquisador surdo Nelson Pimenta, que possui experiência no mundo artístico. O programa convida personalidades para um bate-papo regado a café, humor, conteúdo e temas relevantes, com destaque para temáticas que envolvam Libras. O Repositório Huet não é somente um espaço de cunho científico, ele também congrega diversão e cultura em um único ambiente, possibilitando ao surdo um convívio digital mais interativo para suas diversas demandas.

Na Figura 5 pode ser observada a página inicial do Repositório Huet, com destaque para uma Professora surda do INES na área central, criando possibilidade para o usuário passar o cursor por cada parte textual da página para que os conteúdos estejam também em Libras. Ela possui uma localização estratégica dentro da

estrutura do repositório, com um significado relevante, garantindo assim uma acessibilidade de comunicação e informação.

Para verificar essa atuação, pode-se acessar o repositório por meio do endereço eletrônico: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/>

Figura 5 – Página inicial do Repositório Huet.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

O exemplo do Repositório Huet mostra a realidade do contexto em que se vive atualmente, um mundo em que cada vez mais pessoas têm acesso a um “universo de informações”. Isso possibilita que os sistemas de informação e comunicação tenham que ser desenvolvidos de forma cada vez mais atraentes. Ademais, proporciona uma maior autonomia para usuários diversos. O caso do ambiente digital aqui enfatizado representa as possibilidades para o desenvolvimento de espaços inclusivos, funcionais, visíveis e navegáveis por usuários com características distintas, a exemplo, os usuários surdos. Quanto a esse repositório digital, vê-se o seu papel de destaque para estudos em acessibilidade digital. Salienta-se, que alterações e revisões em sua estrutura possam estar em curso, pois ele tem pouco tempo de implantação. Alterações essas, principalmente, ao olhar bilíngue, à arquitetura do ambiente e as condições de acesso e uso com caráter digital inclusivo.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Tendo a finalidade de atingir os objetivos apontados, esta pesquisa caracterizou-se como quali-quantitativa, de caráter bibliográfico e descritivo que analisou a encontrabilidade da informação no Repositório Digital Huet, sob a percepção de sua comunidade surda.

A pesquisa é um estudo de caso, pois pretendeu-se investigar um fenômeno existente em determinado contexto da vida real, relacionando as evidências do caso em análise, tal como é definido por Yin (2001, p. 32) “o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

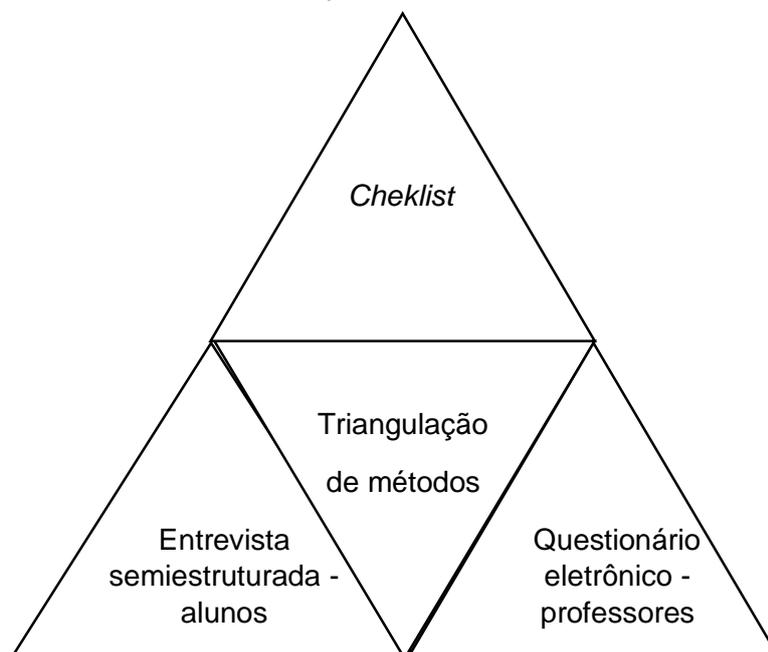
O *locus* da pesquisa é o Repositório Digital Huet, que foi o primeiro repositório no Brasil dedicado exclusivamente para a gestão de materiais sobre educação de surdos. Este repositório foi projetado, desenvolvido e mantido pelo INES. Desta forma, devido ao seu caráter ímpar, justificou-se a escolha do ambiente informacional para a aplicação deste estudo de caso.

A revisão bibliográfica foi utilizada na etapa inicial desta pesquisa, pretendendo cumprir o primeiro objetivo específico, que relaciona os conceitos de repositórios digitais, encontrabilidade da informação e surdos. Para Marconi e Lakatos (2010, p. 207) “Toda pesquisa deve conter as premissas ou pressupostos teóricos sobre os quais o pesquisador fundamentará sua interpretação.” As autoras ainda relatam que pesquisa alguma hoje inicia do zero.

Dessa forma, foi feita a identificação de conhecimentos teóricos relacionados à temática em análise, dando-se ênfase não somente aos pensamentos homogêneos de diversos autores, mas às opiniões discordantes dentre os mais diferentes posicionamentos utilizados, para que por meio desta ação fosse possível construir uma base teórica sólida para auxiliar na discussão dos resultados que foram obtidos.

Após o momento de formação do referencial teórico, em uma segunda etapa da pesquisa, foi analisada a encontrabilidade da informação no Repositório Digital Huet. Esta análise foi executada conforme a triangulação de métodos visualizada na Figura 6:

Figura 6 – Triangulação de métodos para análise da encontrabilidade no Repositório Huet.



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

De acordo com Marcondes e Brizola (2014, p. 204) a análise por triangulação de métodos:

está presente em um *modus operandi* pautado na preparação do material coletado e na articulação de três aspectos para proceder à análise de fato, sendo que o primeiro aspecto se refere às informações concretas levantadas com a pesquisa, quais sejam, os dados empíricos, as narrativas dos entrevistados; o segundo aspecto compreende o diálogo com os autores que estudam a temática em questão; e o terceiro aspecto se refere à análise de conjuntura, entendendo conjuntura como o contexto mais amplo e mais abstrato da realidade.

Sob a percepção de Minayo (2010), a Triangulação de métodos, possibilita uma “combinação e cruzamento de múltiplos pontos de vista” (MINAYO, 2010, p. 29); além da realização de pesquisas quantitativas e qualitativas; a análise do “contexto, da história, das relações, das representações [...], visão de vários informantes e o emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho de investigação” (MINAYO, 2010, p. 28-29).

Quanto ao modelo de triangulação adotado nesta pesquisa, no ponto inicial foi utilizado a *checklist* proposto por Vechiato, Oliveira e Vidotti (2016), que sistematiza os atributos da encontrabilidade da informação para ambientes informacionais. Esta ferramenta descreve o estado da encontrabilidade de um ambiente informacional.

A *checklist* aparece como uma ferramenta de análise prática para ambientes informacionais digitais, em que seus pontos englobam atributos diversos de encontrabilidade da informação. Essa ferramenta foi proposta por Vechiato; Oliveira; Vidotti, (2016) com a ideia de coletar dados quantitativos por meio dos critérios: “Não aplicável” – para questões que não são adequadas; “Parcialmente aplicável” – quando a questão não se adequa totalmente no ambiente avaliado; “Não” – resposta negativa para a questão; “Sim” – resposta que concorda com a pergunta.

A seguir, no Quadro 3 observa-se o modelo de *Checklist* para análise de ambientes informacionais e que foi aplicado ao Repositório Digital Huet:

Para a utilização da *checklist* foi feito o uso do método de observação individual, executado pelo autor da presente pesquisa. Esta é uma etapa que foi adicionada, para ter-se uma visão geral da encontrabilidade do repositório em análise, partindo de uma perspectiva da Ciência da informação. Com isso, essa perspectiva foi usada como complemento aos dados que foram coletados a partir da percepção da comunidade surda do Repositório Huet.

No segundo e terceiro pontos da triangulação, baseado no *checklist*, foi formulado um questionário eletrônico e um guia de entrevista semiestruturada (Apêndices B e C), fato esse que corresponde ao terceiro e último objetivo específico da pesquisa. Ressalta-se que ambos se basearam nos atributos da *checklist* proposto por Vechiato, Oliveira de Vidotti em 2016.

Esses instrumentos foram construídos com uma linguagem mais simplificada e objetiva para a captação da opinião dos grupos selecionados como amostra desta investigação. Utilizou-se nomes fictícios em ambos os instrumentos para respeitar o sigilo da identidade dos participantes. Para isso, não seria possível aplicar perguntas com o mesmo linguajar utilizado nos atributos de encontrabilidade, por exemplo, como perguntar sobre taxonomia navegacional, folksonomia e metadados para os indivíduos da amostra? Dessa forma, foram simplificadas as questões dos instrumentos e aplicadas com um linguajar mais adequado ao público, porém que fosse possível coletar as opiniões e sentimentos daqueles que utilizam o Repositório Huet.

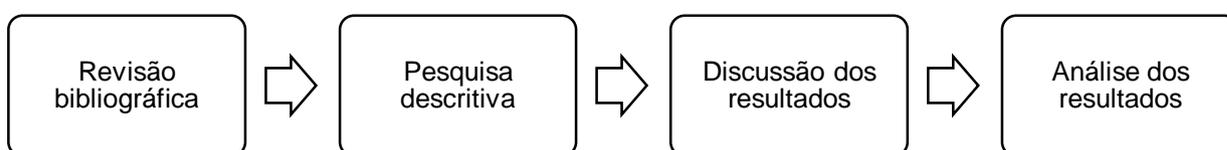
Para a seleção da amostra desta pesquisa foi utilizado o método de amostragem intencional³, em que se selecionou um grupo de professores e um grupo de alunos do INES que utilizaram ao menos uma vez o Repositório Huet. Neste caso, o autor desta pesquisa dirigiu-se intencionalmente aos grupos para saber suas opiniões.

A amostra em que foi aplicado o questionário constituiu-se por um grupo de onze professores bilíngues (Português – Libras) do INES. Após o decorrer da primeira fase da pesquisa, verificou-se que os professores ouvintes também deveriam ser incluídos como sujeitos para coleta de dados. Esta ação é justificável, pois os professores ouvintes utilizam o repositório tanto quanto os surdos, e desta forma, influenciam, também, na encontrabilidade dos conteúdos existentes neste ambiente digital. Este questionário eletrônico foi enviado por e-mail e aplicado junto aos professores do INES que atuam na educação básica, ensino superior e pós-graduação.

A entrevista semiestruturada foi realizada junto a cinco (5) alunos do INES, que tiveram filmadas as suas respostas. Participaram da coleta de dados todos os que concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ver Apêndice A. O TCLE foi traduzido para a Libras e apresentado para os alunos antes das entrevistas, além disso, as entrevistas foram realizadas com o acompanhamento de um interprete ou professora que sabe Libras.

Com o exposto, mostra-se um fluxograma que resume os passos metodológicos descritos nesta seção, como pode ser visto na Figura 7.

Figura 7 – Fluxograma da metodologia.



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

³ Uma amostra intencional é aquela cuja seleção é baseada no conhecimento sobre a população e o propósito do estudo, em que cada entrevistado caberá uma visão sobre o tema. Sendo muito comum em pesquisas qualitativas. (BABBIE, 2011, tradução nossa)

Por meio destes procedimentos metodológicos, objetivou-se chegar a uma resposta para o problema tido como ponto de partida do estudo, ilustrando desta forma no que Karl R. Popper (1975) relata ao dizer que um método científico parte de um problema, onde se oferece alguma solução provisória ou uma teoria-tentativa, de forma resumida, a ciência começa e termina com problemas.

Os dados para produção dessa dissertação foram coletados em novembro de 2019, a aplicação dos questionários foi realizada via e-mail e produzido por meio da ferramenta do *Google Forms*, quanto a entrevista, essa foi realizada nas dependências do INES no Rio de Janeiro. Enfatiza-se neste momento, a ciência do autor deste trabalho sobre as normativas de ética da pesquisa, por esse ser um estudo com seres humanos conforme a Resolução nº 510 de 7/4/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS): “normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes”. O presente estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) e do INES, o que possibilitou a coleta de dados. A inscrição dessa pesquisa na Plataforma Brasil está sob o número CAAE – 23539219.3.3001.8137.

6 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos por meio da metodologia utilizada, levando em consideração os objetivos propostos e o problema de pesquisa tido como ponto inicial desta investigação.

6.1 O Repositório Huet a partir da Checklist

Para análise do Repositório Huet uma das ferramentas utilizadas foi a “Checklist para avaliação da encontrabilidade de ambientes informacionais digitais e híbridos” apresentado por Vechiato, Oliveira e Vidotti no ano de 2016.

Antes de adentrar nos resultados provenientes da análise do Repositório Huet, destaca-se que ele é localizado de modo fácil utilizando o buscador do Google, fato que não ocorre com os buscadores do Yahoo e Bing, pois enquanto no Google o primeiro resultado é o endereço eletrônico do Repositório Huet os demais buscadores trazem como resultados iniciais as páginas de redes sociais e notícias relacionadas ao Repositório.

Esta observação é relevante, pois Morville (2005) aponta que encontrar um ambiente informacional por meio do uso de mecanismos de busca é tão importante quanto localizar as informações que estão dentro desse ambiente.

À vista disso, se o usuário não souber da existência do Repositório Huet, ele dependerá do buscador mais adequado para acessar o ambiente pela primeira vez, o que poderá trazer alguns obstáculos para localizar o repositório.

A seguir, as Figuras 8, 9 e 10 apresentam as páginas de resultados obtidos por intermédio dos buscadores Google, Yahoo e Bing, utilizando como expressão “Repositório Digital Huet”, pesquisa realizada em 19 de novembro de 2019.

Figura 8 – Resultado obtido pelo Google.

Google search results for "Repositório Digital Huet". The search bar shows the query and navigation icons. Below the search bar, there are tabs for "Todas", "Imagens", "Notícias", "Vídeos", "Shopping", "Mais", "Configurações", and "Ferramentas". The results section indicates "Aproximadamente 13.300 resultados (0,36 segundos)".

Repositório Digital Huet - Ines
repositorio.ines.gov.br > ilustra

Repositório Digital Huet – conteúdo científico em suas mãos ...
<https://acessibilidadeemmaos.wordpress.com> > 2018/01/02 > repositorio-di...
 2 de jan. de 2018 - **Repositório Digital Huet** reúne acervo de várias produções científicas em vários formatos como textos, vídeos, imagens e outros formatos com ...

Repositório Digital Huet é uma... - Instituto Nacional de ...
<https://pt-br.facebook.com> > INES.gov.br > photos > repositório-digital-hu...
Repositório Digital Huet é uma biblioteca digital com materiais em Libras e português para educação de surdos. Faça uma visita, você pode baixar, copiar...

O Repositório Digital Huet, projeto... - Instituto Nacional de ...
<https://www.facebook.com> > INES.gov.br > posts > o-repositório-digital-h...
 27 de jun. de 2018 - O **Repositório Digital Huet**, projeto idealizado, desenvolvido e gerenciado pelo INES, atingiu em junho a marca de um milhão de visitas - parte ...

o caso do repositório digital Huet - ProQuest Search
search.proquest.com > openview
 de RO de Paiva - 2019 - **Artigos relacionados**
 Para tanto, procede-se a um estudo de caso com o **Repositório digital Huet**, tendo um enfoque bibliográfico e descritivo para compreender o funcionamento e ...

Instituto Federal de Goiás - Trabalho do IFG é relatado em ...
<https://www.ifg.edu.br> > 17-ifg > ultimas-noticias > 5800-08-11-coines >
 ... surdos no país, além do **Repositório Digital Huet**, que agrega e disponibiliza online materiais sobre surdez em língua portuguesa e língua brasileira de sinais.

Fonte: GOOGLE (2019).

Figura 9 – Resultado obtido pelo Yahoo.

Yahoo search results for "Repositório digital Huet". The search bar shows the query and a search icon. The results section lists several entries:

Repositório Digital Huet - Home | Facebook
www.facebook.com/RepositorioDigitalHuet
 Repositório Digital Huet, Rio de Janeiro. 2.8K likes. Reunir e disponibilizar materiais voltados para a Educação de Surdos, ampliando a visibilidade de...

Repositório Digital Huet, Rua das Laranjeiras, 232, Rio de ...
www.govserv.org/BR/Rio-de-Janeiro/53773755001296...
 Informações para nos contatar, mapa e direções, formulário para nos contatar, horário de funcionamento, serviços, classificações, fotos, vídeos e anúncios ...

Repositório Digital Huet – conteúdo científico em suas mãos ...
[acessibilidadeemmaos.wordpress.com/2018/01/02/...](https://acessibilidadeemmaos.wordpress.com/2018/01/02/)
 Repositório Digital Huet reúne acervo de várias produções científicas em vários formatos como textos, vídeos, imagens e outros formatos com o objetivo de ser ...

O Repositório Digital Huet, projeto... - Instituto Nacional ...
[pt-br.facebook.com/INES.gov.br/posts/...](https://pt-br.facebook.com/INES.gov.br/posts/)
 O **Repositório Digital Huet**, projeto idealizado, desenvolvido e gerenciado pelo INES, atingiu em junho a marca de um milhão de visitas - parte delas, de...

Lançamento do Repositório Digital Huet no COINES 2017 - YouTube
www.youtube.com/watch?v=3wYHvY19M
 NEO INES repositório obj digitais Lançamento do Repositório Digital Huet no COINES 2017
 Repositório Digital Huet #RepositorioDigitalHuet #NEO #INES # ...

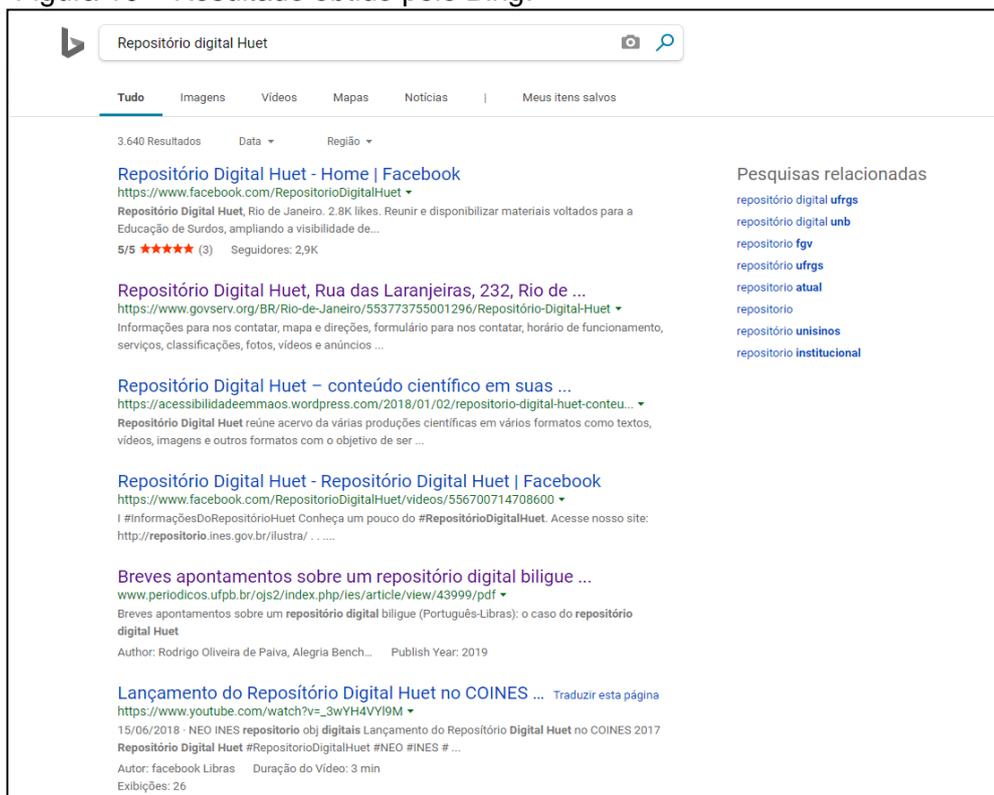
Breves apontamentos sobre um repositório digital bilígue ...
[www.periodicos.ufrpb.br/rgs/index.php/les/article/view/...](http://www.periodicos.ufrpb.br/rgs/index.php/les/article/view/)
 Breves apontamentos sobre um repositório digital bilígue (Português-Líbras) o caso do repositório digital Huet

Congresso Internacional do INES - Repositório Digital Huet ...
[pt-br.facebook.com/coines2016/videos/...](https://pt-br.facebook.com/coines2016/videos/)
 Saiba mais detalhes sobre o Repositório do INES em
<http://lneo.ines.gov.br/lneo/index.php/repositorio>

repositorio obj digitais - YouTube
www.youtube.com/watch?v=6EjRtSu0U
 Repositório Digital Huet, uma biblioteca digital com materiais em Libras e Português para e sobre educação de surdos.

Fonte: YAHOO (2019).

Figura 10 – Resultado obtido pelo Bing.



Fonte: BING (2019).

Ao serem observados os três buscadores pelas Figuras 8, 9 e 10, é notado que somente o Google traz como primeiro resultado o Repositório Huet, quanto aos demais nenhum dos primeiros links direcionam o usuário à página inicial do repositório em questão. Os primeiros links sempre são do *facebook*, reportagens ou *blogs* de notícias. Desta forma, a encontrabilidade do ambiente digital é prejudicada. Tal condição implica em uma perda de tempo ao usuário que está fazendo a busca pela primeira vez ou que ainda não conhece o repositório, se for utilizado um buscador diferente do Google.

O Quadro 3 revela os resultados da análise realizada por meio do uso do *Checklist*. A seguir, são apresentadas e exemplificadas as observações provenientes da avaliação.

Quadro 3 – Checklist de avaliação de ambientes digitais e híbridos – Repositório Huet.

Atributo	<u>Checklist</u>	SIM (S) NÃO(N) PARCIALMENTE APLICÁVEL (P) NÃO APLICÁVEL (NA)
Taxonomias navegacionais	A taxonomia navegacional existente possui categorização adequada dos conceitos/termos.	S
	A taxonomia navegacional existente possui termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	S
Instrumentos de controle terminológico	São utilizados vocabulários controlados, tesouros e/ou ontologias para a representação do assunto dos recursos informacionais.	N
Folksonomias	Há recursos de classificação social (folksonomia) que favoreçam a participação dos sujeitos informacionais.	N
	As tags geradas pelos sujeitos são disponibilizadas em nuvem de tags para facilitar a navegação social.	N
Metadados	Os recursos informacionais estão representados por metadados.	S
	É utilizado padrão de metadados coerente com a proposta do ambiente informacional.	S
Mediação dos sujeitos institucionais (informáticos e profissionais da informação)	O ambiente disponibiliza formas de auxílio aos sujeitos informacionais a partir de tutoriais (ambientes digitais)	S
Mediação dos sujeitos informacionais	Os sujeitos participam da produção da informação disponibilizada.	S
<i>Affordances e Wayfinding</i>	As <i>affordances</i> aplicadas facilitam o entendimento por diferentes tipos de sujeitos informacionais.	N
	O ambiente utiliza marcos e/ou metáforas que dão pistas ao sujeito para orientá-lo no espaço digital e/ou analógico.	N
Descoberta de informações	O mecanismo de busca utiliza o recurso autocomplete ou autossugestão.	N
	Na página com os resultados de busca são apresentadas facetas para o refinamento da pesquisa.	S
	Os resultados de busca apresentam diversos tipos de documentos com base na estratégia de busca inicial do sujeito, apresentando-os de forma relacionada.	S

	Há informações utilitárias nos espaços analógicos.	NA
Acessibilidade e Usabilidade	O ambiente possui usabilidade.	S
	O ambiente digital possui recursos de acessibilidade digital na interface.	P
	O ambiente analógico possui recursos de acessibilidade.	NA
	Foram utilizadas as recomendações de acessibilidade da W3C (WCAG 2.0).	P
Intencionalidade	Há indicativos de que a ecologia se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras.	N
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui interface responsiva.	N
	Permite a continuidade das ações dos sujeitos informacionais entre os diferentes dispositivos.	N
	As distintas partes da ecologia informacional possuem consistência entre si.	NA

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

O Repositório Huet foi avaliado por meio da *checklist* utilizando a página inicial e também as secundárias deste ambiente digital, para que a pesquisa não se tornasse superficial. A *checklist* teve resultado positivo dada a quantidade de “S”, que significa que o atributo foi localizado no ambiente.

De forma sintética, a seguir no Quadro 4 observa-se a análise do Repositório Huet por meio do *checklist*, levando em consideração os atributos encontrados, os não encontrados e os não existentes, de modo a argumentar sobre os possíveis problemas da encontrabilidade da informação:

Quadro 4 – Atributos de encontrabilidade no Repositório Huet.

Atributos encontrados	Taxonomias navegacionais Metadados Mediação dos sujeitos institucionais Mediação dos sujeitos informacionais Descoberta de informações Acessibilidade e Usabilidade
Atributos não encontrados	<i>Affordances e Wayfinding</i> Descoberta de informações Intencionalidade Mobilidade, convergência e ubiquidade

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

As subseções que seguem apresentam de modo pormenorizado os resultados coletados a partir de cada atributo de encontrabilidade da informação verificado no Repositório Huet, trazendo considerações detalhadas das análises obtidas pelo uso do *checklist*.

6.1.1 Taxonomia navegacional

A taxonomia navegacional, na percepção de Conway e Sligar (2002), busca oferecer uma localização da informação por meio da navegação. A taxonomia é exposta de modo a propiciar ao usuário modos para encontrar a informação que precisa. As categorias dos conteúdos são projetadas a partir de modelos mentais de como a informação é organizada. Essa taxonomia é estruturada no comportamento do usuário e não no conteúdo e é limitada ao ambiente para o qual é desenvolvida.

Acerca do atributo da Taxonomia navegacional, teve-se uma avaliação positiva, visto que a rotulagem utilizada para classificar os conteúdos do repositório é simples e coerente, usando um esquema exato em que as informações estão organizadas por categorias bem delimitadas. Apontando, deste modo, que o usuário sabe onde procurar o que necessita e dando possibilidades para que ele localize os recursos necessários para a sua pesquisa.

Quanto às comunidades e coleções que organizam o Repositório Huet, observou-se que elas têm categorização adequada dos conceitos/termos e retratam termos significativos que não criam obstáculos para a compreensão dos usuários.

A taxonomia navegacional pode ser representada por meio de um menu global no formato horizontal e outro no formato vertical, ambos na página inicial do repositório. No que se refere ao formato horizontal, o menu do Repositório Huet indica os tipos de objetos digitais disponíveis para busca. Pode-se notar o uso de ícones na rotulagem das taxonomias navegacionais. Esse é um formato positivo, pois, geralmente, facilita a navegação do usuário o levando a compreender melhor o espaço informacional utilizado. Sobre a utilização de ícones na rotulagem os autores Aquino; Carlan e Brascher (2009, p. 206) relatam que a “estruturação das informações fica visível ao usuário final, pois o objetivo é que a descoberta das informações aconteça no momento da navegação. Conhecer o usuário nesse tipo de taxonomia é fundamental.”

Na Figura 11 é possível verificar a Taxonomia navegacional do Repositório Huet representada a partir do menu global horizontal.

Figura 11 – Taxonomia navegacional do Repositório Huet - menu global horizontal.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Quanto ao menu global vertical percebe-se a categorização de conteúdos pesquisáveis divididos por formas possíveis de se pesquisar a informação desejada. Para tanto, salienta-se que existe um menu do lado esquerdo e outro do lado direito, porém o do lado direito tem ícones que representam as comunidades do repositório. Na Figura 12 é possível observar a presença dos menus verticais.

Figura 12 – Taxonomia navegacional do Repositório Huet – menus verticais.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Vale destacar que além desses dois menus, existe outro também no formato horizontal em todas as páginas do repositório, porém ele precisa ser melhor desenvolvido com abas para a navegação do usuário, conforme pode ser visto na Figura 13.

Figura 13 – Taxonomia navegacional do Repositório Huet – outro menu horizontal.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

O menu representado na Figura 13 deve ser melhor estruturado, pois permitirá maior flexibilidade e movimentação aos usuários, haja vista que a navegação de um ambiente informacional está extrinsecamente ligada à sua funcionalidade. Nesse menu torna-se necessária a presença de um mapa de navegação para responder as seguintes perguntas: Onde estou? Onde estive? e Onde posso ir? Porém as respostas para essas perguntas não foram localizadas.

6.1.2 Instrumento de Controle Terminológico

Quanto ao atributo do Instrumento de Controle Terminológico ressalta-se que não foi localizado o uso de nenhum vocabulário controlado, tesouros e/ou ontologias. Atualmente, planeja-se a implantação de um instrumento que possibilite a estruturação dos descritores deste repositório para melhor representação dos conteúdos nele armazenados. Até o momento, a indexação dos objetos digitais no Repositório Huet é realizada utilizando as palavras-chave dos documentos identificados para depósito. A implantação de um instrumento de controle terminológico é importante para uma encontrabilidade de documentos mais plena por parte dos usuários.

A utilização desse atributo é um fator relevante em ambientes digitais, haja vista que:

[...] diz respeito à escolha dos termos adequados para representar os conceitos, de forma objetiva, evitando problemas como imprecisão e ambiguidade. Serão consideradas situações de sinonímia, polissemia, emprego de siglas, abreviaturas, e termos em outros idiomas, uma vez que podem comprometer a comunicabilidade das taxonomias (AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009, p. 207).

Ressalta-se que o desenvolvimento do Repositório Huet contou e ainda conta com a participação e suporte de bibliotecários de instituições parceiras, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, instituições essas que possuem experiência na área de Biblioteconomia e

repositórios, para auxiliar na construção de um instrumento de controle terminológico. Fator esse que será essencial para a indexação adequada dos objetos digitais deste ambiente, seguindo padrões e normas de catalogação da Biblioteconomia.

6.1.3 Folksonomia

A palavra *folksonomia* foi cunhada no ano de 2004 pelo americano e arquiteto de informações Thomas Vander Wal. *Folksonomia* surge a partir do termo taxonomia, porém nela existiria o desenvolvimento de descritores com base no linguajar de pessoas que utilizam um mesmo ambiente informacional. Ou seja, a *folksonomia* é um modo para relacionar, categorizar e classificar informações disponíveis em ambientes digitais. Ela representa uma forma de liberdade para a classificação e assuntos levando em consideração as ideias dos usuários, dessa forma, existiria uma maior abrangência conceitual do que as existentes nas linguagens documentárias tradicionais (SILVA; BLATTMANN, 2007).

De acordo com Vechiato (2013, p. 130) a Folksonomia pode ser definida como:

Uma classificação social e tem como uma de suas características o não controle terminológico [...] na folksonomia, os termos atribuídos pelos sujeitos permanecem atrelados à linguagem natural, o que interfere significativamente na recuperação e na encontrabilidade da informação.

No que concerne ao atributo de Folksonomia, não foi localizado o uso de *tags* no repositório para representar os assuntos mais pesquisados e nem há recursos de classificação social que favoreçam a participação dos usuários.

O *software* DSpace, utilizado para a implementação do Repositório Huet, possibilita por meio de customização, a inclusão desse atributo ao ambiente. Confirmando a importância de tal, Santarém Segundo (2010) relata a Folksonomia como um processo que:

[...] pode definitivamente elevar o nível de qualidade de descrição do recurso, mantendo a criatividade do usuário na inserção da tag, mas também oferecendo a ele elementos que possam relacionar seu recurso a outros já depositados anteriormente ou/e ainda a uma estrutura de representação do conhecimento (SANTARÉM SEGUNDO, 2010, p. 298).

A partir das falas de Sanchez (2018) e Santarém Segundo (2010), nota-se que o administrador do repositório tem a liberdade de inserir, excluir e alterar elementos já existentes. Sendo assim, a ferramenta adotada para a criação da Folksonomia pode incluir, por meio de extensões, o uso de ontologias para a publicação de descritores.

6.1.4 Metadados

A origem do termo metadado vem da Ciência da Computação, relatada como “dados sobre dados”. O principal papel do metadado é descrever um recurso ou objeto informacional de forma a possibilitar sua identificação, localização, recuperação, manipulação e uso (GILLILAND-SWETLAND, 2000; BAX, 2001).

Os metadados são elementos relevantes para identificar, organizar e recuperar a informação digital, pois possibilitam uma melhor localização e recuperação de conteúdos. Para tanto, os metadados fazem uso da representação, indexação e classificação desses conteúdos, criando uma integração de fontes heterogêneas de informação (SHAEFER, 1998).

Existem os formatos internos e externos para a classificação dos metadados, sendo estes, respectivamente, Internos: DIM; Dublin Core; Qualified Dublin Core; MODS e METS. Externos: UKETD_DC; DIM; OAI_DC; MARC; ETDMS; XOAI; RDF; ORE; MODS; METS; DIDL.

Em referência ao atributo de Metadados, o Repositório Huet apresenta consistência para a descrição dos seus objetos digitais, utilizando o padrão *Dublin Core* como padrão. O *software* DSpace, utilizado no Repositório Huet, apresenta, por padrão, os elementos básicos de descrição do *Dublin Core*, possibilitando a alteração de campos e novas aplicações quando necessário.

O que poderia ser utilizado para aprimoramento desse atributo é o enriquecimento deste por meio de metadados mais estruturados utilizando, por exemplo, as tecnologias de Web Semântica, RDF e SPARQL.

Segundo Souza, Vendrusculo e Melo (2000), o padrão de metadados *Dublin Core* é definido como um conjunto de elementos descritivos com a finalidade de facilitar a descrição de recursos digitais disseminados na Internet.

Os metadados são um dos principais atributos e encontrabilidade, pois influenciam diretamente a recuperação de conteúdos em um ambiente informacional digital.

No contexto da encontrabilidade da informação, compreende-se que:

[...] os metadados, armazenados no sistema de gerenciamento de banco de dados, viabilizarão a encontrabilidade da informação via interface e mecanismos de busca. São utilizados em arquiteturas da informação top-down e bottom-up e podem ser aplicados em ambientes informacionais tradicionais, digitais e/ou híbridos (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p. 169).

Os metadados utilizados no repositório em questão são apresentados no Quadro 5 com as suas descrições.

Quadro 5 – Metadados do Repositório Huet.

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
dc.title	Um título será o nome pelo qual o recurso é formalmente conhecido, podendo ser o próprio título
dc.creator	Pode ser uma pessoa, uma organização ou um serviço
dc.subject	O assunto será expresso com palavras-chave, descritores ou códigos de classificação que descrevem o tema do recurso (indica o conteúdo informativo)
dc.description	Descrição pode incluir tabelas de conteúdo, referências para uma representação de conteúdo ou um texto livre de relato do conteúdo
dc.publisher	Inclui uma pessoa, uma organização ou serviço (o nome do editor deve ser usado para indicar uma entidade).
dc.contributor	Inclui uma pessoa, uma organização ou serviço (o nome do editor deve ser usado para indicar uma entidade)
dc.date	Data será associada a criação ou disponibilização do recurso. recomenda-se o uso da norma ISO 8601 e segue o formato AAAA/MM/DD
dc.type	Descrição de categorias gerais, funções, espécies ou níveis de agregação para o conteúdo, recomenda-se utilizar vocabulário controlado (para descrever manifestações física ou digital do recurso deve-se usar o elemento Formato)
dc.format	Pode incluir o tipo da mídia ou as dimensões do recurso, pode ser usado para determinar o <i>software</i> , <i>hardware</i> ou outro equipamento necessário para mostrar ou operar o recurso

dc.Identifier	Identificador do recurso - recomenda-se utilizar o <i>string</i> ou número conforme um sistema de identificação formal. Exemplo: (Uniform Resource Identificador - URI) e outros
dc.source	Fonte - O presente recurso pode ser derivado de uma fonte de recurso inteira ou em parte, recomenda-se utilizar o <i>string</i> ou número conforme um sistema de identificação formal
dc.language	Idioma - A recomendação para o melhor uso dos valores do elemento língua é definida pela RFC 1766 que inclui um código de língua em 2 letras (do padrão ISO 639), seguido opcionalmente pelo código do país em 2 letras também (do padrão ISO 3166)
dc.relation	Relação - Recomenda-se utilizar o <i>string</i> ou número conforme um sistema de identificação formal.
dc.coverage	Abrangência/ Cobertura - Inclui localização espacial, período temporal ou jurisdição, recomenda-se utilizar vocabulário controlado.
dc.rights	Gerenciamento de Direitos autorais - Conterá uma declaração de gerenciamento de direitos para o recurso. Informações de Direitos frequentemente abrangem Direito de Propriedade Intelectual (<i>Intellectual Property Rights</i> - IPR), <i>Copyright</i> , e várias propriedades de Direitos.

Fonte: Marcondes (2005).

Ratificando, os metadados são elementos importantes no contexto da encontrabilidade, pois influenciam, sobretudo, a recuperação da informação em ambientes digitais diversos, aqui neste caso, em um repositório voltado a objetos digitais sobre educação surdos.

6.1.5 Mediação dos sujeitos institucionais

De acordo com os autores Silva e Ribeiro (2011), os profissionais da informação projetistas/desenvolvedores de sistemas são tidos como sujeitos institucionais. No tocante ao atributo de Mediação dos sujeitos institucionais, foram localizados tutoriais desenvolvidos pela equipe do repositório para auxiliar aos usuários. Este é um fator que vem influenciar positivamente na encontrabilidade deste ambiente digital.

Como mencionado na subseção 6.1.4, o *software* DSpace, permite que novos metadados sejam incluídos para melhor descrição dos objetos digitais, o que aparece como um ponto positivo utilizado pelos sujeitos institucionais do Repositório Huet, indo

ao encontro da fala dos autores Morville e Sullenger (2010), ao relatarem que os profissionais da informação e informáticos responsáveis pela construção do projeto de um ambiente digital devem levar em consideração que cada usuário possui origens, percepções, comportamentos e habilidades distintas, sendo necessário os conhecer e compreender para propiciar melhorias no ambiente, como neste caso, a inserção de novos metadados para descrever os objetos conforme as necessidades e níveis de conhecimento dos usuários.

Quanto às possibilidades de interação e difusão desse repositório por meio de ações dos sujeitos institucionais não foram localizados *plug-ins*, que direcione o usuário para redes sociais do repositório.

6.1.6 Mediação dos sujeitos informacionais

Silva e Ribeiro (2011) apontam que os sujeitos informacionais são os usuários de um ambiente informacional.

No que diz respeito ao atributo de Mediação dos sujeitos informacionais, nota-se o papel dos usuários como produtores de informação, e no auxílio de etapas de representação e organização das informações. A comunidade surda desse repositório desenvolve materiais e auxilia os profissionais que atuam com a gestão do ambiente para que a linguagem utilizada seja coerente com a forma dos surdos buscarem os materiais.

Notou-se que o autoarquivamento ainda não é utilizado, este fato traria dentre alguns benefícios, a classificação social e desenvolvimento de *tags* a partir da descrição dos documentos depositados pelos próprios usuários. Porém atualmente os autores enviam as informações que desejam inseridas nos metadados.

O autoarquivamento em repositórios digitais tem sido incentivado por diversos autores que abordam a temática de repositórios, tais como, Stevan Harnad e Alma Swan. Porém, apesar de existirem diretrizes para incentivo e políticas mandatórias, em muitos países a adesão pelo pesquisador ao acesso aberto pela via verde ainda encontra muitos obstáculos (VEIGA; MACENA, 2015).

6.1.7 Affordances e Wayfinding

Esses atributos têm um papel de auxiliar usuários por meio de pistas/caminhos de orientação espacial para utilizar um ambiente informacional.

Oliveira (2005, p. 90-91) aponta que as *affordances* são:

[...] possibilidades de ação que o ambiente [ou objeto] oferece ao agente. Apesar de parecer uma definição simples, há características do conceito envolvidas nesta definição, que necessitam ser destacadas. Uma delas está baseada na idéia de que durante a interação com o ambiente, o agente percebe as possibilidades de ação e não as qualidades do ambiente. Além disso, a captação de tais possibilidades depende da escala corporal e das capacidades de ação do agente.

Especificamente, o *Wayfinding* está relacionado à orientação espacial dos usuários ao utilizarem um ambiente informacional digital. De acordo com Morville (2005) o usuário deve passar por cinco etapas para ter uma boa experiência.

Essas etapas são: Saber onde ele está, conhecer o seu destino naquele ambiente, seguir o melhor caminho para alcançar seu objetivo, além de ter a capacidade de reconhecer esse caminho e ter condições para encontrar o seu percurso de volta à página inicial da navegação.

No que se refere a esses atributos no Repositório Huet não foram localizados recursos expressivos que se enquadram nos perfis de *affordances* e *Wayfinding*, tais como a utilização de pistas para auxiliar os usuários em suas ações. Nessas pistas podem se enquadrar: Ao utilizarem o cursor do mouse ocorrerem mudanças de cor nos conteúdos do ambiente, quando algo indica hiperlink e mudança de seta para “mãozinha”. O que se observou foi a utilização de alguns ícones para representar conteúdos, o que já implica um formato de pista iconográfica para os usuários.

Além disso destaca-se que o repositório não forma trilha de navegação, o que pode fazer com que o usuário se sinta perdido em suas tentativas de localizar informações.

6.1.8 Descoberta de informações

O atributo de descoberta de informações mostra-se presente no Repositório Huet. Ainda que o mecanismo de busca não tenha o recurso de “autocomplete” de “autossugestão” ou mesmo a correção ortográfica automática. Esses recursos surgem

com o objetivo de potencializar a descoberta do que o usuário busca ou até mesmo não sabe que está buscando.

Quanto aos recursos de Os recursos de “autocomplete” de “autossugestão”, os autores Rosefeld, Morville e Arango (2015, p. 257, tradução nossa) relatam que:

São padrões amplamente utilizados para interagir com sistemas de busca. Em ambos os casos, uma lista de resultados é apresentada ao lado da caixa de pesquisa, preventivamente para avisar ao usuário sobre possíveis semelhanças com base nos primeiros caracteres digitados. Estes resultados são selecionados a partir de índices de pesquisa, vocabulários controlados, listas de correspondências configuradas manualmente, ou muitas vezes, todos os itens acima.

Sobre o recurso de correção ortográfica, Sanchez (2018) menciona que ele é bastante conhecido, haja vista que pode ser encontrado no Google, quando nos deparamos com a expressão “você quis dizer”, que propicia uma melhor encontrabilidade da informação, pois desenvolve uma correção automática caso o usuário tenha digitado algo errado.

No Repositório Huet os resultados aparecem de forma facetada apresentados com os seguintes aspectos: Autor, assunto e data de publicação. Porém, ressalta-se que poderiam ser incluídas mais facetas para possibilitar filtros de pesquisa aos usuários. Vale destacar que as facetas atualmente utilizadas no repositório tiveram participação da comunidade surda do INES a partir de suas opiniões. Para o desenvolvimento de novas facetas a comunidade seria novamente consultada para melhor estruturação dos resultados.

Da mesma forma os filtros para busca se resumem a quatro: título, autor, assunto e data de publicação. Conforme pode ser visto nas Figuras 14 e 15.

Figura 14 – Filtros para busca no Repositório Huet.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS INES
REPOSITÓRIO DIGITAL HUET

Página de Busca

Buscar em: Todo o repositório
por surdez Ir Retornar valores

Adicionar filtros:
Utilizar filtros para refinar o resultado de busca.

Título Iguais Adicionar

Autor Assunto Data de publicação Atualizar

Ordenar registros por Relevância Ordenar Descendente Registro(s) Todos

Resultado 1-10 de 49.

Anterior 1 2 3 4 ... 5 Próximo

Busca facetada

Autor

- Rosado, Luiz Alexandre da Silva 3
- Taveira, Cristiane Correia 3
- Galasso, Bruno José Betti 2
- Lopes, Mara Aparecida de Castilho 2
- Muniz, Valéria Campos 2
- Nunes, Paula Rezende 2
- Pereira, Danielle Cristina Mendes 2
- Rodrigues, Carlos Henrique 2
- Teixeira, Dirceu Esdras 2
- Almeida, Regina Célia Nascimento de 1

Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Na figura 15 é possível observar os resultados da busca facetada.

Figura 15 – Busca facetada no Repositório Huet.

Página de Busca

Buscar em: Todo o repositório
por surdez Ir Retornar valores

Adicionar filtros:
Utilizar filtros para refinar o resultado de busca.

Título Iguais Adicionar

Resultados/Página 10 Ordenar registros por Relevância Ordenar Descendente Registro(s) Todos Atualizar

Resultado 1-10 de 49.

Anterior 1 2 3 4 ... 5 Próximo

Conjunto de itens:

Título	Autor(es)	Data do documento
Reflexões sobre o currículo na educação de surdos: da surdez como deficiência à surdez como diferença	Silva, Aline Gomes; Ribeiro, Tiago	Nov-20
A surdo mudex no Brasil (cadeira de higiene)	-	20
Re-inventing the future: from deaf education to deaf-gain education	Bauman, H-Dirksen L	Set-2012
Concepções de surdez de adultos surdos que utilizam língua de sinais	Lopes, Mara Aparecida de Castilho; Leite, Lúcia Pereira (Orientadora)	2010
Concepções de surdez: a visão do surdo que se comunica em língua de sinais	Lopes, Mara Aparecida de Castilho; Leite, Lúcia Pereira	2011
Discurso, letramento e surdez	Freitas, Geise de Moura	Set-2012
Políticas de identidade, Interculturalidade e Surdez	Maier, Terezinha Machado	Set-2012
Quando se escuta com os olhos	Siano, Helena Cristina C.; Ribeiro, Jacyr M. Semente; Silva, Maria Lúcia Lacerda; Simonak, Alana Cristina S.; Nunes, Paula Rezende; Marques, Rita de C. de Melo; Barros, Susi Ventura	2007
Oera Mundos: Descoberta	-	Mai-201
Surdez, educação e políticas sociais: a educação infantil do Instituto Nacional de Educação de Surdos	Mais, Rosaria de Fátima Correa; Nunes, Maria Fernanda Rezende (Orientadora)	2010

Busca facetada

Autor

- Rosado, Luiz Alexandre da Silva 3
- Taveira, Cristiane Correia 3
- Galasso, Bruno José Betti 2
- Lopes, Mara Aparecida de Castilho 2
- Muniz, Valéria Campos 2
- Nunes, Paula Rezende 2
- Pereira, Danielle Cristina Mendes 2
- Rodrigues, Carlos Henrique 2
- Teixeira, Dirceu Esdras 2
- Almeida, Regina Célia Nascimento de 1

Assunto

- Surdez 23
- Libras 11
- Educação de Surdos 7
- Surdos 5
- Educação bilíngue 3
- Bilinguismo 2
- Educação Especial 1
- Letramento 1
- Psicologia 1
- Educação de surdos 1

Data de Publicação

- 2000 - 2019 43
- 1900 - 1999 1

Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Por meio das Figuras 14 e 15 pode ser observada como os resultados aparecem de modo facetado no Repositório Huet.

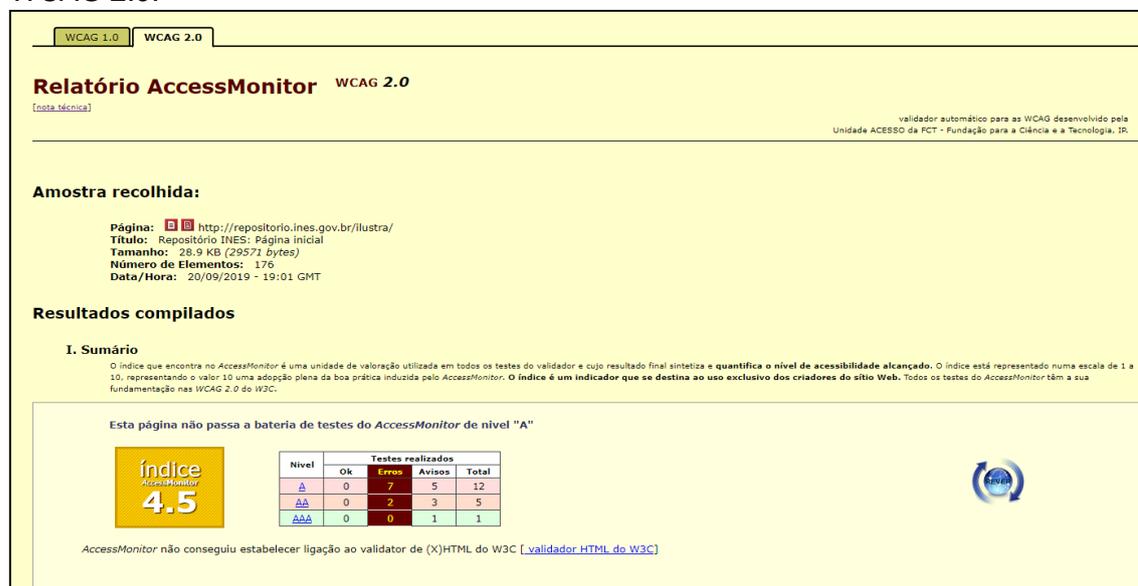
6.1.9 Acessibilidade e Usabilidade

A interface do Repositório Huet é simples para ser utilizada por usuários com características distintas. A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.

Quanto à acessibilidade ressalta-se que o repositório não possibilita a troca de idiomas, para além do português e parte da interface em Libras, além disso não oferece o recurso de aumento e diminuição de fonte como recurso oferecido na própria página.

Um teste foi realizado utilizando o validador de acessibilidade *Access Monitor*⁴, em que se constatou que grande parte das recomendações de acessibilidade da *World Wide Web Consortium (W3C)* não foram atendidas, apesar de ser um ambiente digital que atua na difusão de conteúdo para a educação de pessoas surdas. Esse resultado pode ser visto na Figura 16. Teste realizado no dia 20 de novembro de 2019.

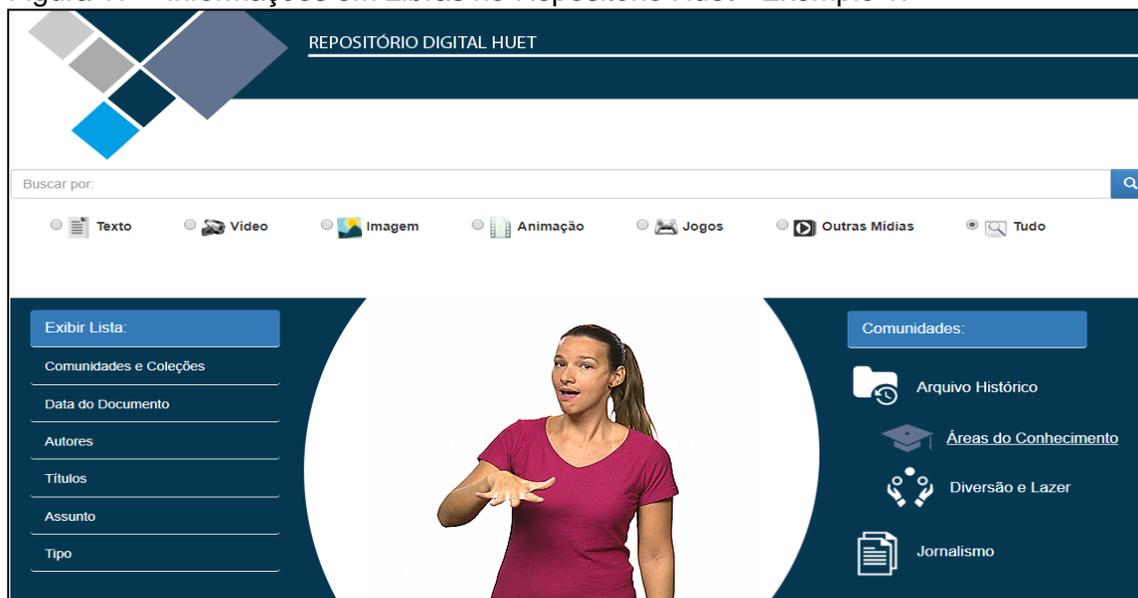
Figura 16 – Análise de acessibilidade de acordo com as recomendações do W3C - WCAG 2.0.



Fonte: AccessMonitor (2019).

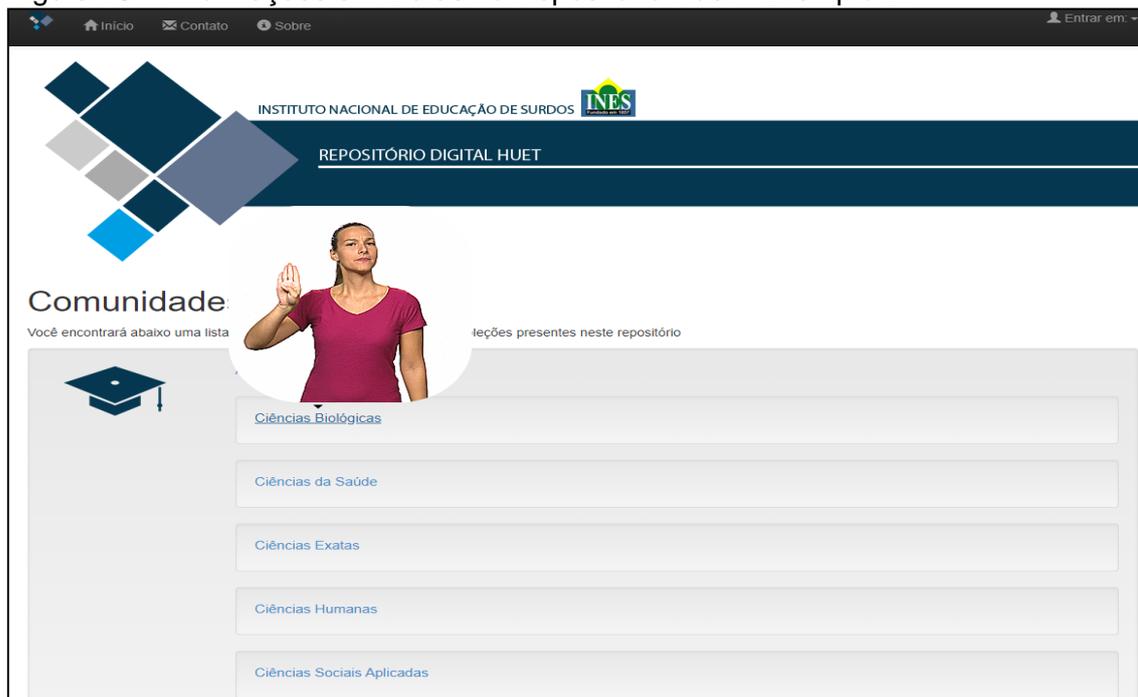
⁴ O *Access Monitor* é um validador automático que verifica a aplicação das diretrizes de acessibilidade nos conteúdos HTML de um *sítio web*. O *Access Monitor* usa como referência a versão 2.0 das Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG 2.0) do *World Wide Web Consortium (W3C)*.

Figura 17 – Informações em Libras no Repositório Huet - Exemplo 1.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Figura 18 – Informações em Libras no Repositório Huet - Exemplo 2.



Fonte: REPOSITÓRIO (2019).

Em síntese, por meio das Figuras 17 e 18 pode ser visto como as informações em Libras são representadas no Repositório Huet para possibilitar um ambiente mais acessível aos seus usuários.

6.1.10 Intencionalidade

De acordo com Miranda (2010) a intencionalidade parte do ato de encontrar informações desejadas e adequadas para um contexto de pesquisa, promovendo uma experiência satisfatória, criando dessa forma, redes, *background* e estados de consciência.

Quanto ao atributo de intencionalidade, registra-se que não existem vestígios de que o Repositório Huet coleta dados sobre a interação dos seus usuários para disponibilizar, a partir de então, agrupamentos de informações personalizadas, como por exemplo, estatísticas de materiais mais acessados, visualizações da página, acessos por país, cidades e quantidade de *downloads*.

Sendo assim, sugere-se a implementação de um *log* para mapear a intenção do usuário no momento da busca da informação, possibilitando avaliar a sua intencionalidade ao utilizar o repositório, gerando condições para uma participação mais ativa. Os resultados desse *log* poderão gerar o desenvolvimento de vocabulários controlados, taxonomias navegacionais e metadados mais estruturados.

6.1.11 Mobilidade, convergência e ubiquidade

O Repositório Huet não se adapta corretamente à tela de dispositivos móveis, pois apresenta falhas, sobreposições de textos sem a adaptação total do conteúdo. O correto para esse caso é desenvolver uma versão *mobile* que também disponibilize informações em Libras.

De acordo com a W3C os dispositivos móveis são atualmente ferramentas populares e personalizáveis, portáteis, além de permitirem conexão com o conteúdo em conexão web (SANCHEZ, 2018).

6.2 O Repositório Huet a partir do questionário eletrônico

Esta subseção trata sobre a análise dos dados coletados a partir da aplicação dos questionários (Apêndice B) junto aos professores da comunidade surda do Repositório Huet. A amostra foi composta por 11 pessoas selecionadas dentre o quadro de docentes do INES como professores que tenham usado ao menos uma vez o repositório.

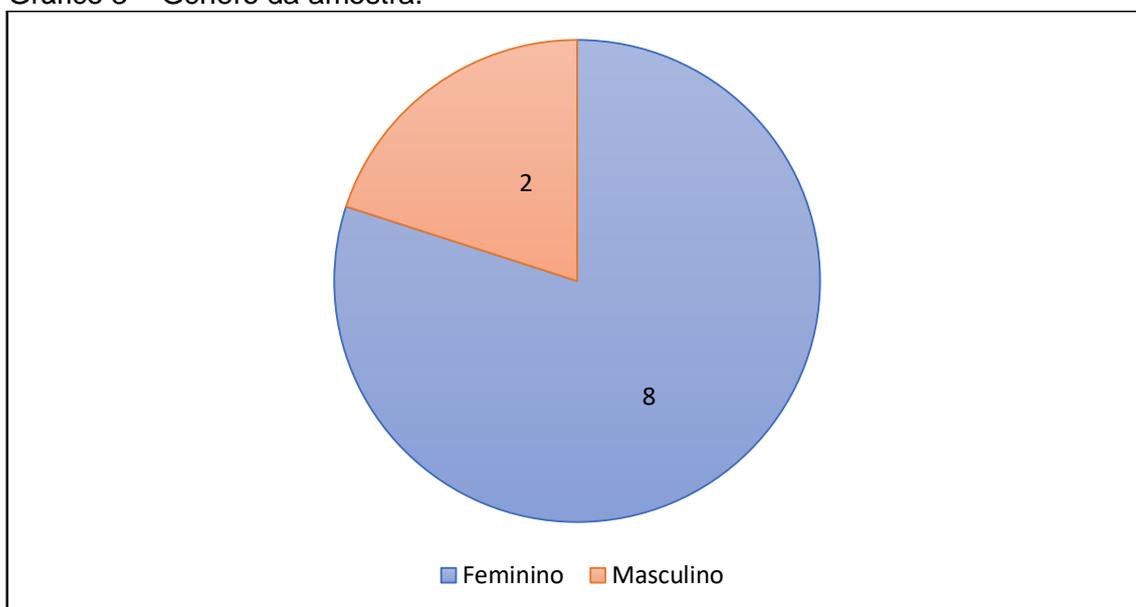
Salienta-se que as primeiras questões foram colocadas no questionário para construção do perfil social e acadêmico dos indivíduos da amostra.

a) Gênero da amostra

Com um objetivo inicial de traçar o perfil dos indivíduos da amostra, foi identificada a quantidade de professores por gênero, essa foi a primeira pergunta do questionário eletrônico.

O Gráfico 3 aponta a divisão de gênero da amostra, trazendo os percentuais coletados a partir da pesquisa.

Gráfico 3 – Gênero da amostra.



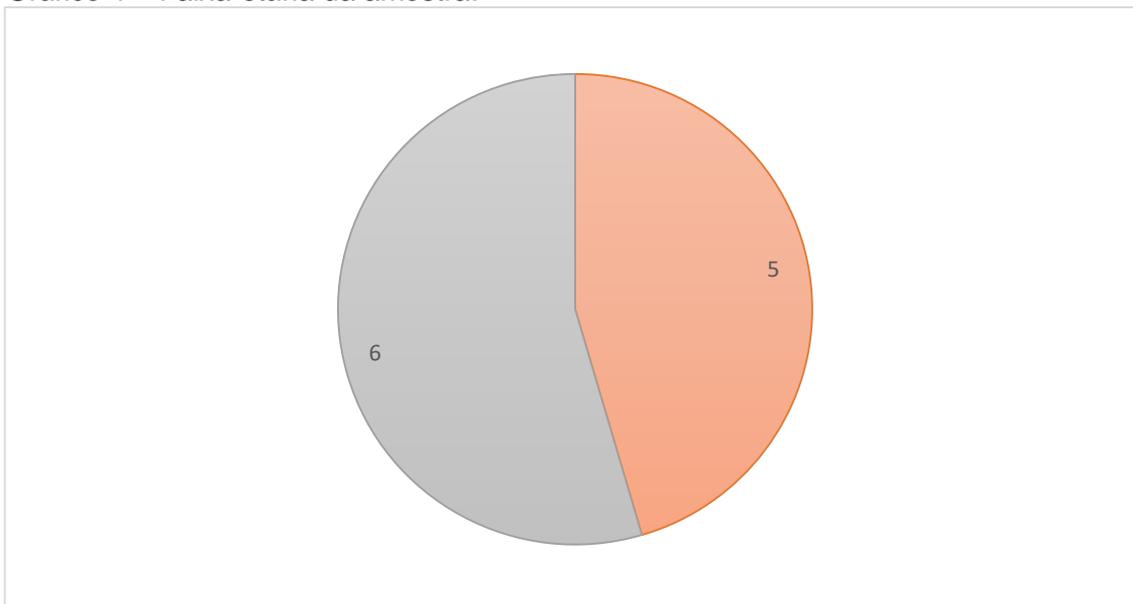
Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Do total de 11 indivíduos da amostra, 10 responderam quanto ao seu gênero, destes oito são do sexo feminino e dois do sexo masculino.

b) Faixa-etária da amostra

Ainda quanto ao perfil dos indivíduos da amostra, o gráfico 4 revela a faixa-etária dos participantes da pesquisa, no qual observa-se que a faixa etária se apresentou equilibrada, em que dois grupos de idade se destacam: os que estão com idades entre 31 a 40 anos (6) e os que estão entre 41 a 50 anos (5).

Gráfico 4 – Faixa-etária da amostra.



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Ressalta-se ainda quanto ao Gráfico 4 que não se obteve respostas de professores que estão na faixa-etária maior que 50 anos, assim como com idade inferior aos 20 anos.

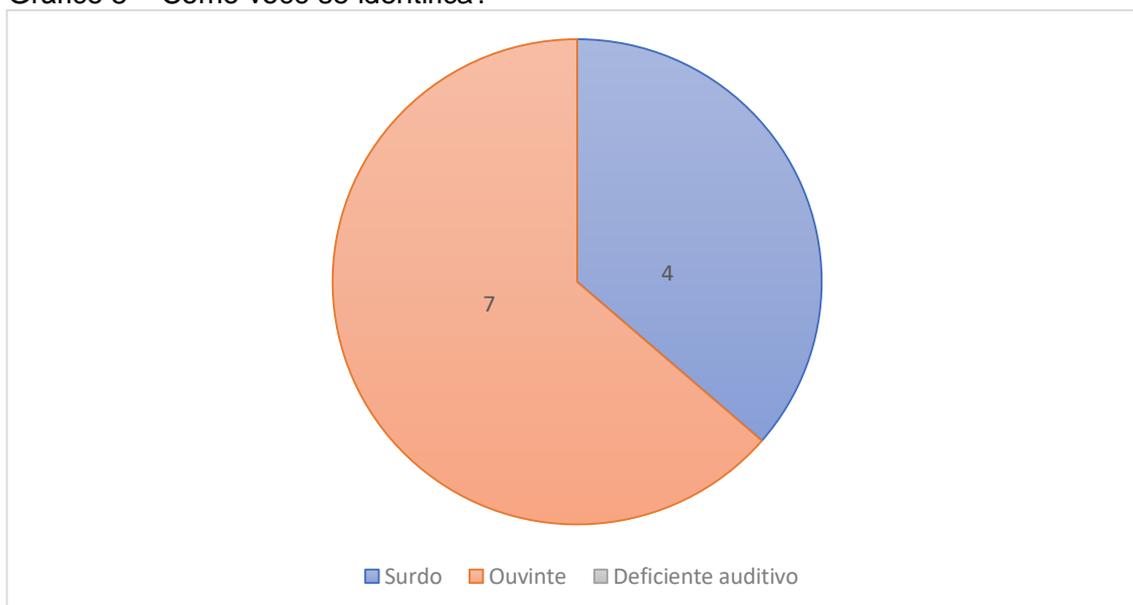
Pode-se enfatizar que a faixa etária com professores de maior idade não está na amostra, pois, de forma geral, compõem um grupo etário que não utiliza com frequência o Repositório Huet, ao menos, não foi localizado um docente nessa faixa etária que fizesse uso do ambiente para finalidades acadêmicas ou didáticas.

Quanto a faixa-etária abaixo dos 20 anos o INES não possui em seu quadro docentes nesse grupo de idade, fator esse explicado pelo tempo para formação de profissionais que atuem na educação de surdos.

c) Identidade da amostra

No gráfico 5 observa-se que sete indivíduos se identificam como ouvintes e quatro como surdos.

Gráfico 5 – Como você se identifica?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

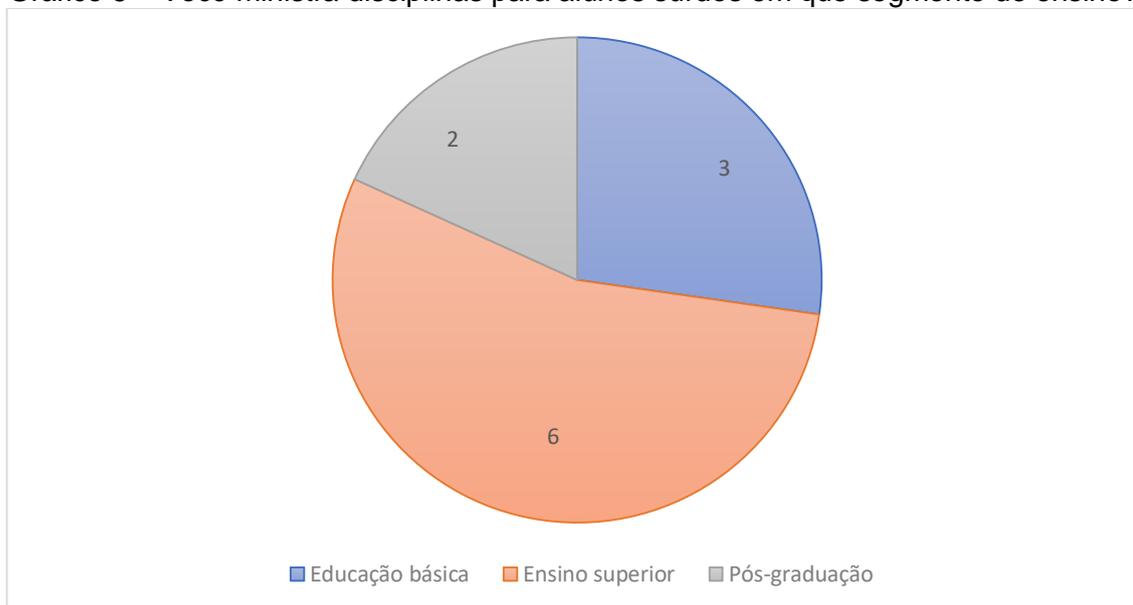
Quanto à identificação desta comunidade, pode-se verificar que a utilização do termo “Deficiente auditivo” não é bem aceito, devido a sua relação com um caráter limitador. Muitos membros da comunidade surda se identificam somente como surdos, dando ênfase a sua identidade de modo cultural, pois o atributo “Deficiente auditivo”, denota um caráter patológico.

Para os surdos, eles não são pessoas deficientes, pois este é um outro modo de sentir o mundo. Além disso, ser surdo é possuir uma potencialidade, que dá acesso a um mundo rico, em que prevalece o que se vê e não o que se ouve. Entre o povo surdo não existe “perda auditiva”, e sim um “ganho surdo” (STROBEL, 2018).

Ressalta-se que todos os professores participantes dessa pesquisa são bilíngues, ou seja, compreendem o Português e a Libras, porém dentro do grupo alguns são surdos e outros ouvintes, atuando na formação de alunos também surdos e ouvintes que possam desempenhar papéis para o desenvolvimento e gestão de uma sociedade mais inclusiva.

d) Aulas ministradas em qual segmento de ensino?

Gráfico 6 – Você ministra disciplinas para alunos surdos em que segmento de ensino?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Pelos dados apontados no Gráfico 6 nota-se que a maior parte dos professores dessa amostra ministram aulas para alunos surdos no ensino superior (6), seguido por professores que atuam na educação básica (3) e logo após os da Pós-graduação (2).

Ressalta-se que o INES atua em três frentes de ensino (básico, superior e pós-graduação). Na Educação Básica com um Colégio de Aplicação que atende à Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Os professores que atuam na Educação Básica dentre outras atividades também se dedicam a estudos e pesquisas para construção de materiais para apoio à educação de surdos, o que os possibilita levar a experiência para outros locais do Brasil e até do exterior.

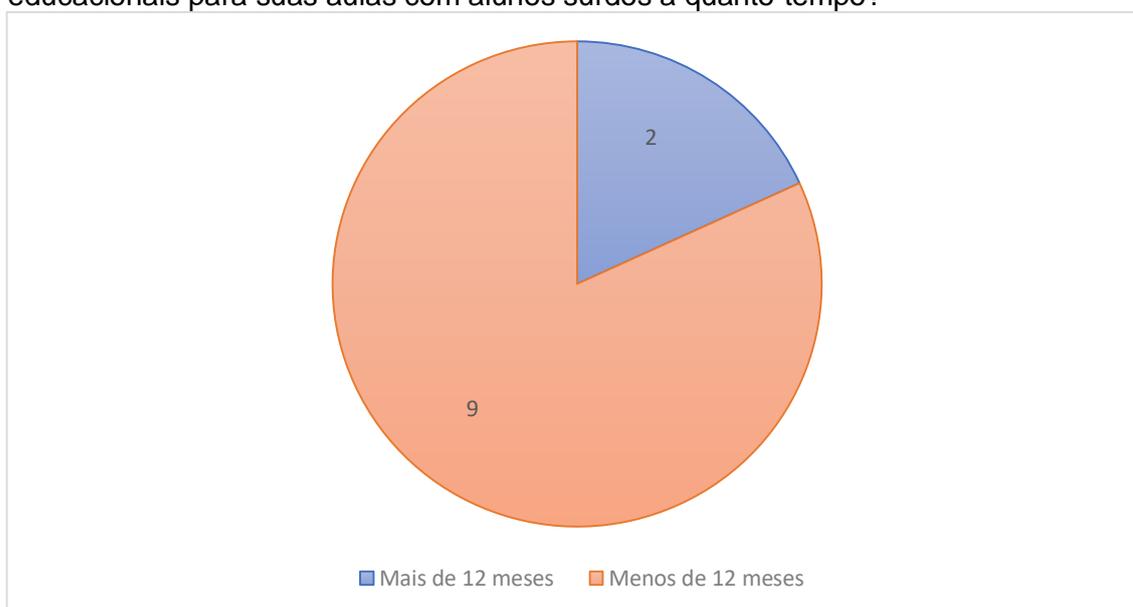
Quanto ao ensino superior no INES, destaca-se a existência do Curso Bilíngue de Pedagogia, uma iniciativa pioneira na América Latina, sendo a Libras a principal forma de comunicação em sala de aula.

Na Pós-graduação, alguns cursos no formato lato-sensu foram e ainda são oferecidos com turmas regulares, destacando-se aqui “Surdez e Letramento nos anos iniciais para crianças e EJA”, “Educação de surdos: uma perspectiva bilíngue em construção” e “Língua portuguesa: leitura e escrita no ensino de surdos”. No ano de 2018 foi aprovado o Curso de mestrado profissional em educação bilíngue.

Cada grupo de professores atua com frentes distintas dentro da educação de surdos, porém percebe-se a partir do Gráfico 6 que em todas elas há o uso do repositório para alguma atividade desenvolvida dentro ou fora da sala de aula, fator esse importante para o fortalecimento desse ambiente informacional.

e) Utilização do Repositório Huet para busca de objetos educacionais

Gráfico 7 – Você utiliza o repositório Huet como fonte de busca por objetos educacionais para suas aulas com alunos surdos a quanto tempo?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

A partir do Gráfico 7 observa-se que a maior parte dos indivíduos da amostra (9) professores utilizam o Repositório Huet há pouco tempo, menos de 12 meses, enquanto que dois (2) indivíduos utilizam o ambiente digital há mais de 12 meses.

Esse fato revela, que apesar desse repositório ter sido apresentado em mais de seis eventos, de ser divulgado em reuniões internas no INES, possuir materiais de divulgação como posters pelos corredores do instituto. e ainda assim ser utilizado há pouco tempo pelo corpo docente é que são os próprios que produzem muitos dos materiais depositados no repositório, acham que não precisam consultar o ambiente digital, pois ele seria destinado a comunidade externa. Como ele é um repositório com características peculiares, é utilizado externamente por pessoas que atuam nessa frente da educação de surdos, porém aos poucos percebe-se um maior conhecimento da importância do Repositório Huet entre o corpo docente da instituição que o

desenvolveu. A partir desta pesquisa almeja-se, também, possibilitar um maior conhecimento do ambiente.

f) Descrição da experiência de busca no Repositório Huet

Nesta questão colocou-se a seguinte situação para os professores “Descreva sua experiência de busca por materiais para suas aulas utilizando o Repositório Huet”

Por meio dessa questão objetivou-se coletar a experiência dos professores que utilizam o Repositório Huet para as suas atividades, como eles buscam os objetos digitais presentes nesse ambiente. Aqui, ressalta-se que da amostra de 11 indivíduos, dois (2) não responderam essa questão.

A seguir segue a transcrição das respostas no Quadro 6:

Quadro 6 – Transcrição das respostas sobre experiência de busca por materiais para aulas utilizando o Repositório Huet.

Professor A	O ambiente apresenta uma interface que facilita a busca. Traz informações claras e de maneira direta.
Professor B	Não encontrei e acionei a administração do repositório.
Professor C	Busquei a partir do nome do autor dos materiais objetos educacionais digitais para recomendar a meus alunos do curso presencial como material de apoio.
Professor D	Busquei material (vídeos e textos) sobre temas de minha disciplina para utilizar em sala de aula.
Professor E	O meu acesso ao Repositório Huet se deu por meio de buscas de documentos históricos do INES, assim como, pesquisas sobre teses e dissertações sobre o Instituto.
Professor F - Surdo	Recomendação de consulta de materiais na educação de surdos.
Professor G	Os materiais são muito bons, e muito importantes.
Professor H - Surdo	Utilizo o espaço para busca de materiais acadêmicos e didáticos para utilizar em minhas aulas no presencial e no NEO.
Professor I - Surdo	Busquei por Pesquisas já realizadas na área de educação de surdos

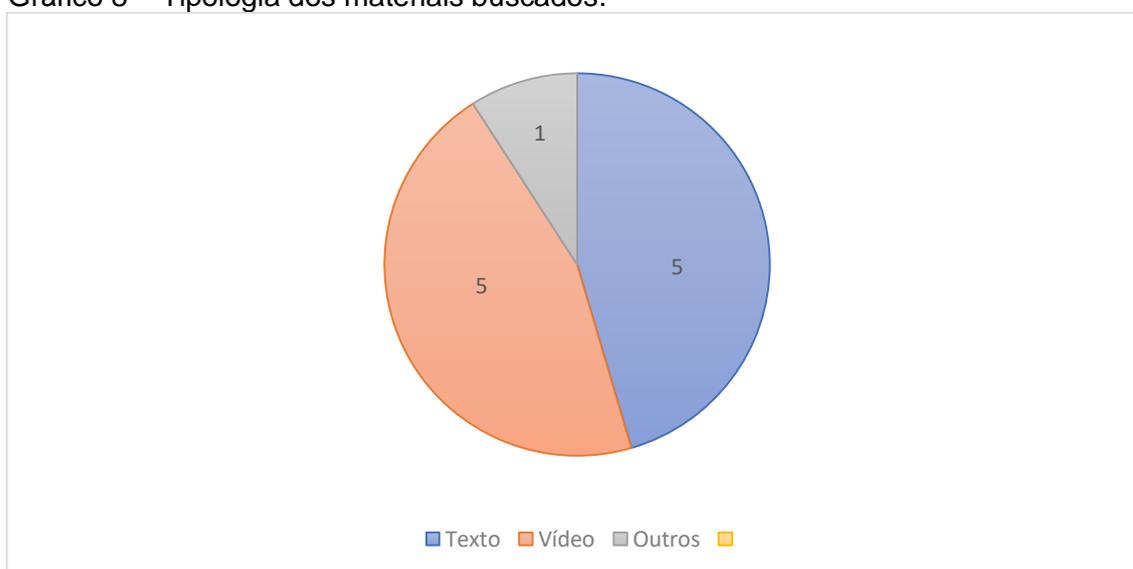
Fonte: O autor da pesquisa (2019).

O destaque das respostas se dá para o uso acadêmico do repositório, em que ao menos seis (6) indivíduos relataram a utilização do ambiente na busca por materiais para utilização em sala de aula, ou mesmo para outras finalidades de cunho

acadêmico e didático. Neste ponto observa-se o uso de objetos digitais, tais como, vídeos, textos, documentos históricos, teses e dissertações sobre educação de surdos e sobre a história do Instituto. Dois professores relataram sobre a importância do repositório e de sua facilidade no uso da interface para localizar os materiais que se precisava. Um indivíduo descreveu uma experiência negativa ao não localizar o material buscado e precisou acionar a administração do ambiente.

g) Tipologia dos materiais buscados

Gráfico 8 – Tipologia dos materiais buscados.



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

A partir dos dados da questão evidenciada no Gráfico 8 nota-se que os materiais mais buscados no Repositório Huet são no formato de textos e vídeos, eles equiparam-se cinco (5) para cada tipologia de material. Esse fato pode ser compreendido, pois o presente ambiente digital é voltado para a educação de surdos, em que, o aspecto visual ganha destaque, com um formato "visuoespacial", o formato de materiais em vídeos para aprendizado de Libras, questões voltadas à comunidade surda, entre outras são mais utilizadas, deste modo, o uso de vídeos é algo mais comum nesse meio.

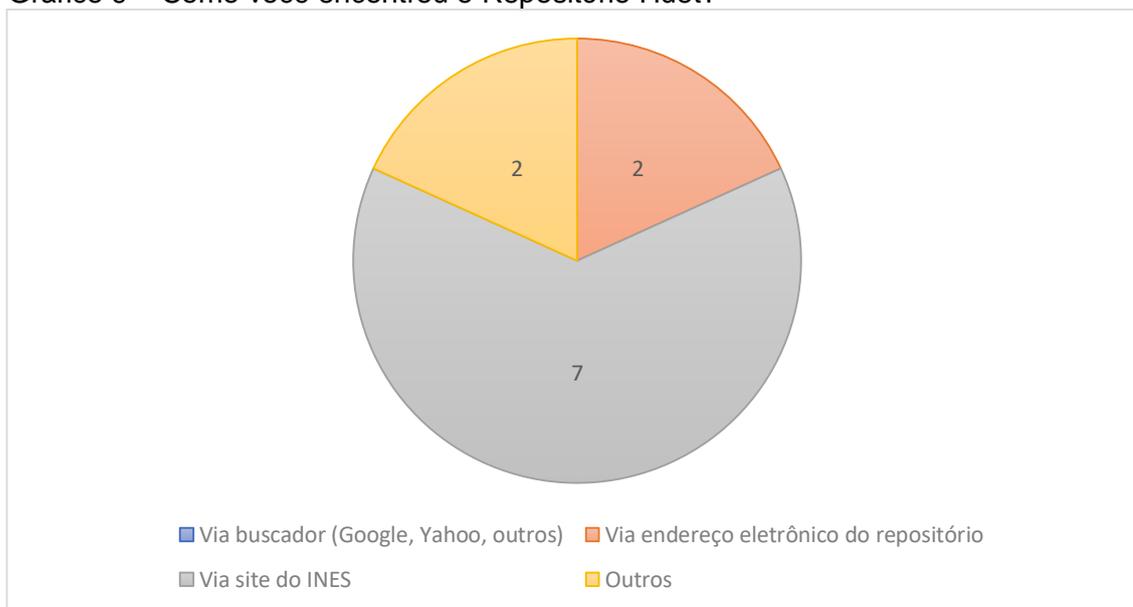
Um indivíduo respondeu que não buscou nenhum material no repositório, porém o recomendou para seus alunos.

Salienta-se que o Repositório tem ainda uma pequena comunidade voltada para a história do Instituto, com a presença de fotos que salvaguardam a memória da

educação de surdos no país. Porém, grande parte desse acervo ainda passa por processo de digitalização para integrar o ambiente digital.

h) Forma para encontrar o Repositório

Gráfico 9 – Como você encontrou o Repositório Huet?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

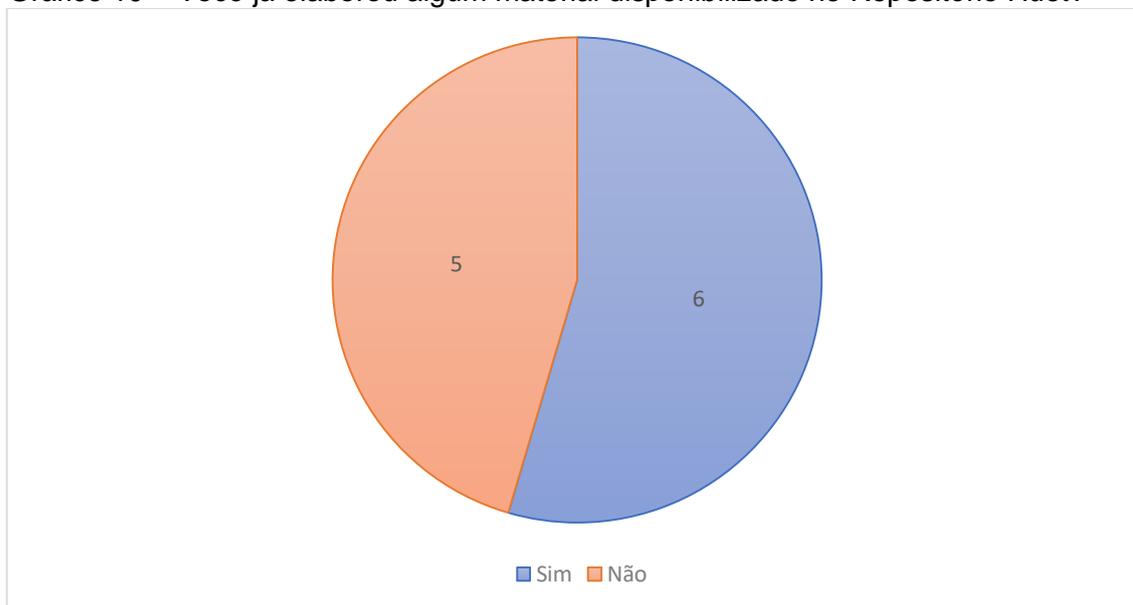
Quanto a forma de localizar o repositório na internet, notou-se que os indivíduos da amostra não utilizaram nenhum buscador conhecido (Google, Yahoo, outros). Vale destacar, novamente, a fala de Morville (2005) ao comentar que encontrar um ambiente informacional por meio do uso de mecanismos de busca é tão importante quanto localizar as informações que estão dentro desse ambiente.

Acerca dos dados, observa-se que sete (7) professores localizaram o ambiente acessando o site do INES, sobre esse fato destaca-se que o link para acesso ao repositório está na página inicial do site institucional, esse é o modelo recomendado para dar visibilidade a repositórios em portais.

Outros dois indivíduos responderam que localizaram o repositório diretamente por meio do seu endereço eletrônico, e, por fim, dois (2) indivíduos trouxeram duas respostas mais focadas no processo de divulgação desse ambiente, haja vista que um conheceu o repositório a partir de um colega de trabalho no Instituto e outro por intermédio da coordenadora do Repositório Huet.

i) Material elaborado para o repositório

Gráfico 10 – Você já elaborou algum material disponibilizado no Repositório Huet?



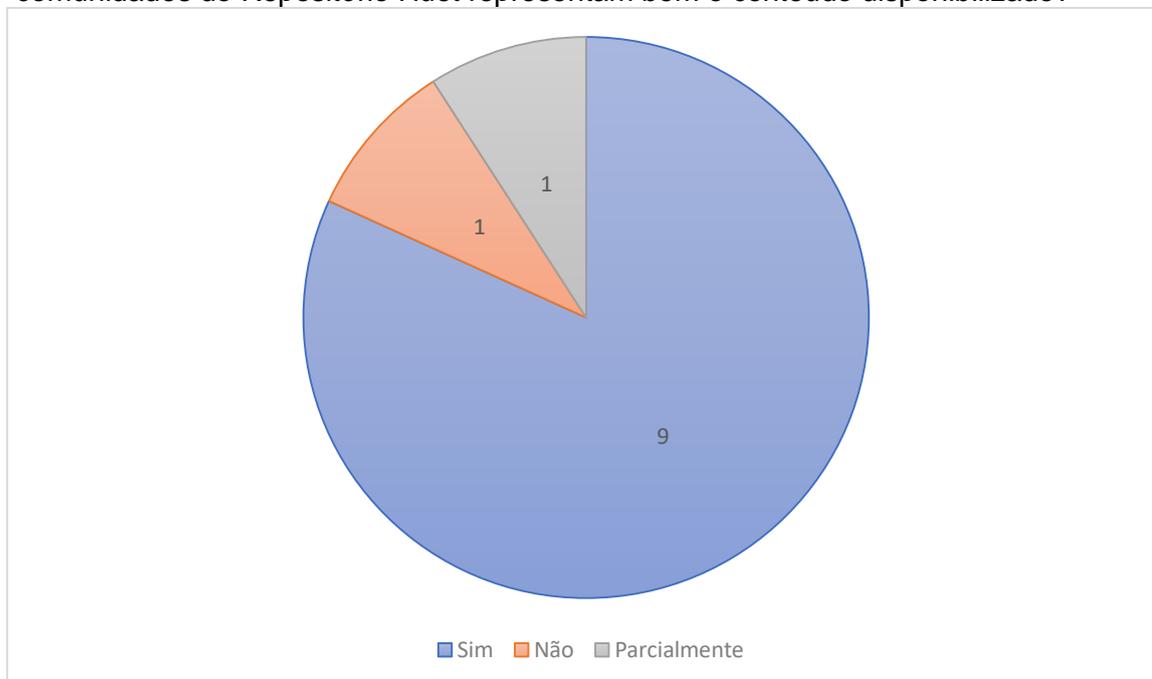
Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Quanto aos dados oriundos do Gráfico 10 nota-se que a maior parte dos indivíduos (6) da amostra já elaboraram algum material que está presente no repositório. Desse modo, eles possuem um papel importante para a disseminação dos conteúdos desse ambiente e sobretudo assumem o lugar de “Mediadores” quando não somente utilizam as informações desse repositório, mas sobretudo produzem conteúdo.

Ainda sobre essa questão, os seis (6) indivíduos que já produziram algum material presente no repositório destacam que já produziram vídeos, principalmente, para aulas em Libras. Esse fato, novamente, dá ênfase à característica ímpar desse ambiente, por seu público precisar utilizar materiais em que a comunicação seja mais visual.

j) Ícones utilizados no repositório

Gráfico 11 – Os ícones utilizados nas opções de busca por tipo de materiais e das comunidades do Repositório Huet representam bem o conteúdo disponibilizado?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

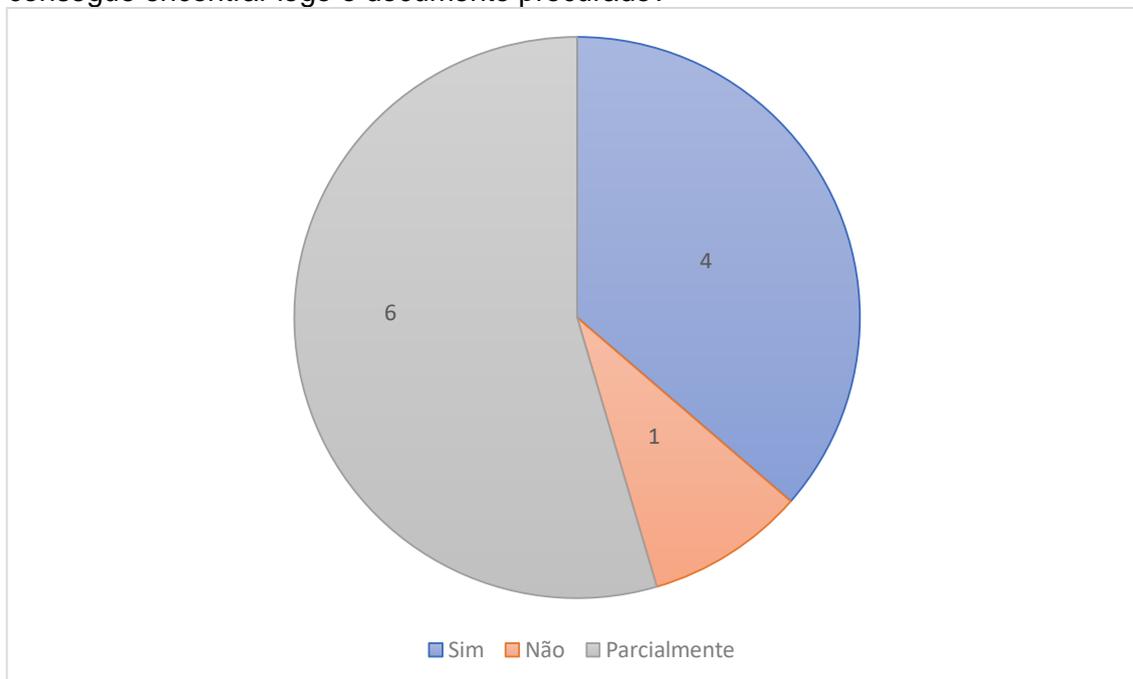
No quesito dos ícones utilizados para representar o conteúdo do repositório, mais especificamente os tipos de materiais e comunidades, percebe-se que a maioria dos indivíduos da amostra (9) compreendem bem os rótulos iconográficos ali utilizados, não criando problemas para localizarem a informação que necessitam. Dois (2) indivíduos colocaram que essas imagens não são representativas ou representam parcialmente o conteúdo, porém esses são casos isolados.

Utilizar imagens para representar informações é uma ação utilizada pelo ser humano há muito tempo, porém no mundo digital essa tarefa tornar-se ainda mais árdua, uma verdadeira aventura para adequar-se ao público diversificado da internet, pois o dinamismo informacional é constante.

Nos repositórios digitais, a utilização dos rótulos imagéticos deve estar de acordo com o contexto de seus usuários para melhor identificação e localização dos conteúdos que necessitam. No Repositório Huet ocorre a participação dos membros da comunidade surda do INES para o constante aperfeiçoamento do ambiente. No caso dos ícones utilizados isso não é diferente, pois eles têm atuação na escolha dos rótulos para a representação do conteúdo ali disponibilizado.

k) Quanto aos resultados da busca

Gráfico 12 – Quando os resultados da sua busca no repositório aparecem, você consegue encontrar logo o documento procurado?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

A partir do Gráfico 12 percebe-se que mais da metade dos indivíduos (6) da amostra relataram que conseguem encontrar de modo parcial o que necessitam após o resultado da busca aparecer, localizando posteriormente o material buscado, esse fato pode ser melhor compreendido pelo formato em que os resultados são dispostos. No Repositório Huet os resultados aparecem de forma facetada apresentados com os seguintes aspectos: Autor, assunto e data de publicação. Porém, ressalta-se que poderiam ser incluídas mais facetas para possibilitar filtros de pesquisa aos usuários.

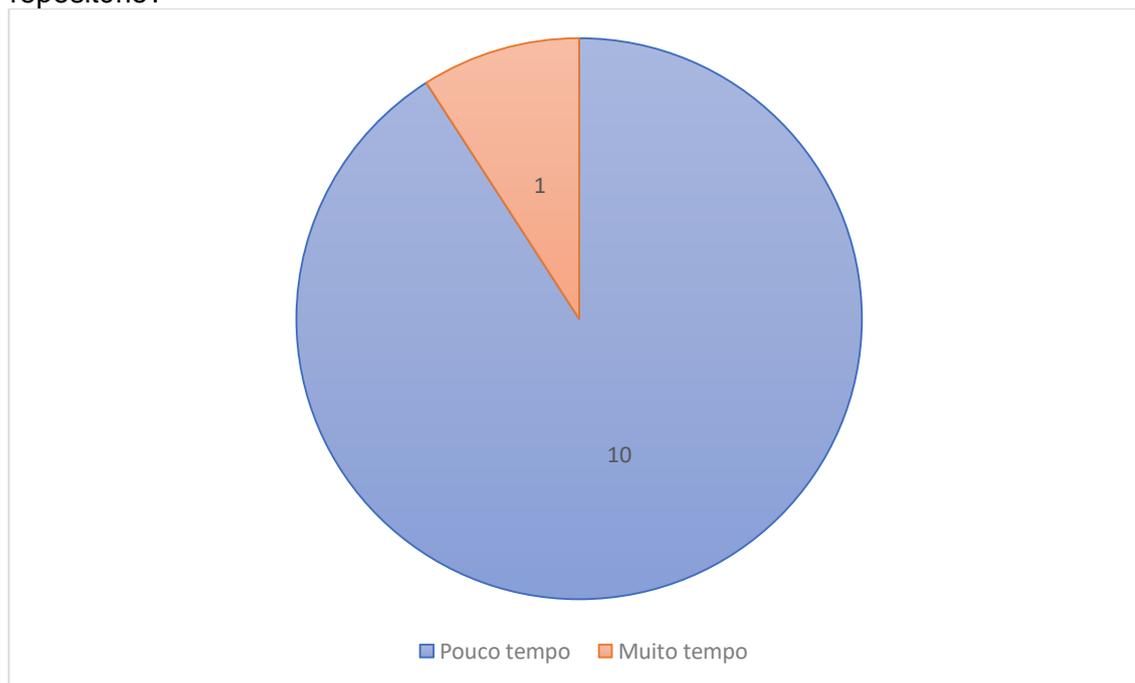
Porém, quatro indivíduos evidenciaram que conseguem localizar de modo mais imediato o que precisam, ambos os resultados se equiparam nesse sentido. Somente um indivíduo apresenta maiores dificuldades para localizar o que busca ao utilizar o Repositório Huet.

Um fator que pode influenciar esse resultado é a dominação que os professores possuem para utilizar ferramentas de busca, pois com pouca experiência eles podem ficar perdidos não somente no Repositório Huet, mas, sobretudo, em outros ambientes digitais. Recomenda-se a realização de oficinas de capacitação para divulgação e uso do Repositório Huet, assim como outras ferramentas de pesquisa

digitais, esse é um elemento positivo para desenvolver habilidades de busca e familiarização no público-alvo do ambiente.

I) Tempo utilizado para encontrar o material buscado

Gráfico 13 – Quanto tempo você levou para encontrar o que estava buscando nesse repositório?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Quanto ao tempo que os usuários levam para encontrarem o que precisam, 10 indivíduos responderam que levam pouco tempo para localizarem o que necessitam, levando em consideração que essa é um fator positivo que envolve desde a primeira percepção da página inicial do ambiente, passa pelo mecanismo de busca até chegar aos resultados e de que forma eles estão dispostos.

Esse resultado revela que apesar de os indivíduos da amostra relatarem que conseguem encontrar de modo parcial o que necessitam após o resultado da busca aparecer, eles ainda assim localizam o que precisam em pouco tempo, ou seja, não tendo dificuldades mais latentes.

m) Aparência do repositório

Para compreender a percepção da comunidade do Repositório Huet quanto ao *design* do ambiente, aplicou-se a seguinte pergunta via questionário eletrônico “Como você descreve a aparência do Repositório Huet?” A seguir serão transcritas as respostas obtidas. Ressalta-se que foram recebidas nove respostas nessa questão. Conforme pode ser visto no Quadro 7:

Quadro 7 – Transcrição das respostas sobre a aparência do Repositório Huet.

Professor A	Aparência que facilita a busca e a visão geral dos objetos e serviços
Professor B	Boa
Professor C	Funcional
Professor D	Agradável e legível.
Professor E	Adequada e acessível
Professor F Surdo	Aparência simples e objetiva.
Professor G	Maravilhoso!
Professor H Surdo	Muito dinâmico e estiloso

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Quanto a usabilidade desse ambiente obteve-se um retorno favorável de acordo com a opinião dos indivíduos da amostra, pois o *design* desse repositório apresenta-se sobretudo claro e de fácil utilização para que usuários consigam atingir seus objetivos de pesquisa.

Quanto a possíveis sugestões para aprimoramento da aparência do Repositório Huet todos os indivíduos informaram que não tinham sugestões, porém assim mesmo um deles apontou que deveria haver maior acessibilidade para “Surdos-cegos”.

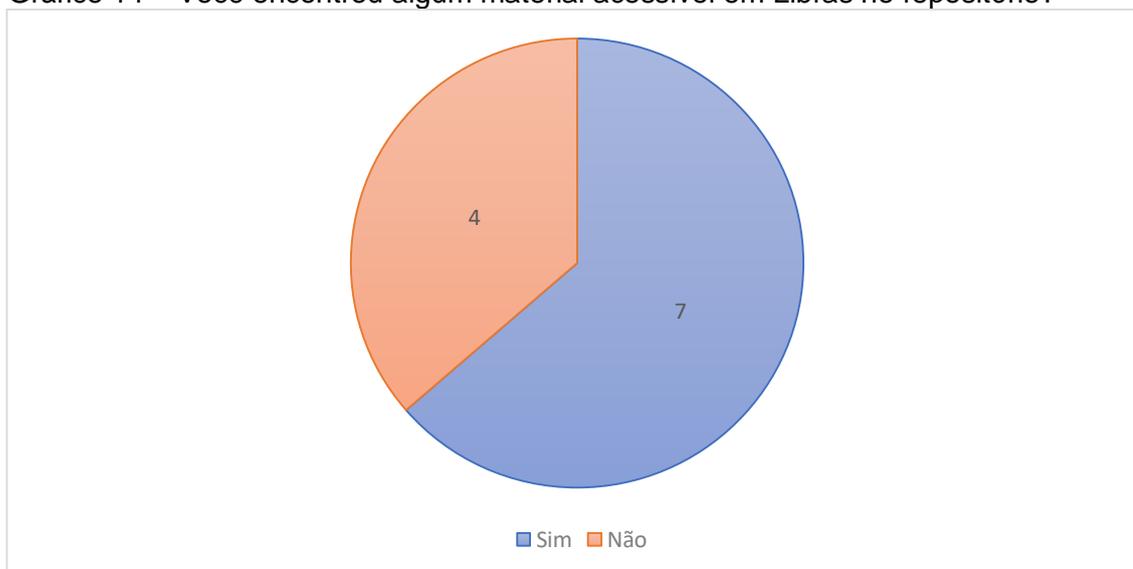
o) Erros no repositório

Todos os indivíduos da amostra, informaram que não identificaram erros durante uso do Repositório, erros esses que podem ser identificados a partir de

páginas de erro 404, *bugs* em ferramentas ou conteúdo da página. Esse é um ponto positivo para a consistência do ambiente digital.

p) Presença de material acessível em Libras no repositório

Gráfico 14 – Você encontrou algum material acessível em Libras no repositório?



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Levando em consideração que o foco do Repositório Huet é a Educação de surdo, tinha-se uma hipótese que todos os indivíduos conseguiriam encontrar materiais acessíveis em Libras, porém quatro indicaram que isso não ocorreu enquanto eles realizavam as suas buscas.

Dos indivíduos que conseguiram encontrar materiais em Libras oito (8) fizeram algumas sugestões, em que se destaca a possibilidade para o uso de legendas nos vídeos, assim como o aumento do acervo também de vídeos para melhor suporte em sala de aula.

q) Materiais para serem inseridos no repositório

Quando se perguntou “Qual tipo de material você gostaria que fosse inserido nesse repositório?” Obteve-se somente cinco respostas, destacadas a seguir no Quadro 8:

Quadro 8 – Transcrição das respostas sobre o tipo de material para ser inserido no repositório.

Professor A	Diferentes glossários e dicionários sobre Libras e sobre surdos
Professor B	Obras completas em língua portuguesa, disponíveis em PDF ou outros formatos compatíveis com <i>e-readers</i>
Professor C	Vídeos de conferências e palestras em universidades.
Professor D	Banco de imagens
Professor E	Materiais de outras instituições federais, como o UFSC

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Ao serem observados os resultados dessa questão, notou-se uma diversidade de materiais, tais como obras de referência, imagens e vídeos. Alguns desses já são localizados no Repositório Huet, porém percebe-se o interesse dos professores por materiais específicos. Uma situação destacada é para a disponibilização de obras em outros formatos distintos ao PDF, tal como, o e-pub para uso em leitores de livros digitais. Salienta-se também que esse é um repositório temático que reúne materiais sobre o tema de educação de surdos de todo o Brasil, além da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) citada entre as respostas outras instituições também contribuem para o povoamento do ambiente.

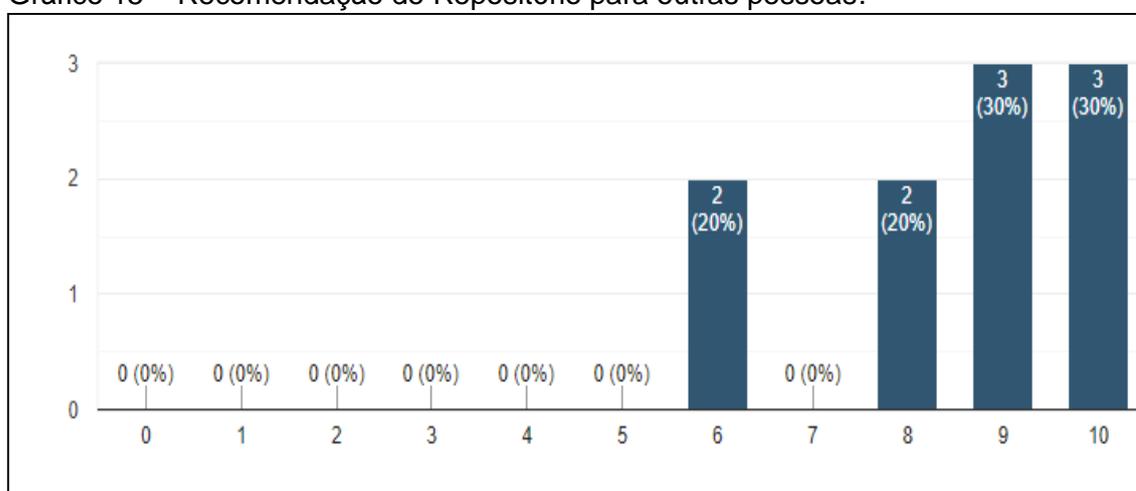
r) Dispositivo utilizado para acessar o repositório

Quanto ao dispositivo utilizado pelos professores para acessarem ao repositório, destaca-se o fato de todos utilizarem o computador como forma para busca de materiais. Enfatiza-se que o Repositório Huet não tem um formato *mobile*, o que de certo modo pode prejudicar as buscas em dispositivos móveis, não dando o caráter de mobilidade, desse modo, os conteúdos não ficam proporcionais ao tamanho da tela dos celulares e tablets.

Neste limiar, destaca-se a pergunta seguinte relacionada aos tipos de dispositivos “Você consegue encontrar a informação procurada nos diversos tipos de dispositivos?” Dos indivíduos da amostra que responderam, seis (6) informaram que parcialmente, três (3) que sim e dois (2) responderam que não. Fato esse que corresponde ao parágrafo anterior sobre não existir uma versão *mobile* do repositório que se adapte aos diversos dispositivos para além do computador.

t) Recomendação do Repositório para outras pessoas

Gráfico 15 – Recomendação do Repositório para outras pessoas.



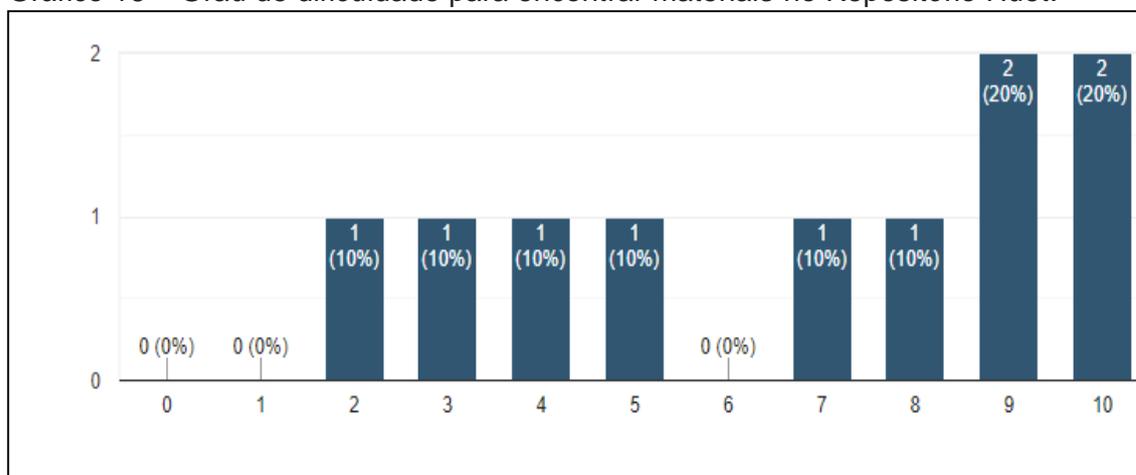
Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Quando perguntado aos indivíduos da amostra: Em uma escala de 0 a 10, que nota você dá para o Repositório Huet no quesito "Site para encontrar informações"? Percebe-se que somente uma pessoa não respondeu a questão.

De um modo geral os professores que utilizam o Repositório Huet recomendariam o ambiente digital, pois mais da metade das respostas apresentou-se positiva com notas entre 8 e 10, além de duas (2) respostas para a nota 6.

u) Grau de dificuldade para encontrar materiais no Repositório Huet

Gráfico 16 – Grau de dificuldade para encontrar materiais no Repositório Huet.



Fonte: O autor da pesquisa (2019).

Quando perguntado aos indivíduos da amostra: Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de dificuldade para encontrar os materiais que precisava? (Em que 0 é com muita dificuldade e 10 é muita facilidade). Nessa questão tentou-se obter a opinião dos professores para a dificuldade que eles sentiam para localizar os materiais desejados no ambiente digital. Nesse quesito observa-se a igualdade de resultados para as dificuldades, pois seis (6) indivíduos tiveram poucas dificuldades, enquanto que quatro (4) alegaram maiores dificuldades.

v) Sentimento ao utilizar o Repositório

A última pergunta do questionário indaga aos indivíduos qual sentimento eles sentiam ao utilizar Repositório Huet? Essa pergunta tentou trazer um breve panorama sobre o que a busca por materiais no Repositório Huet causava aos seus utilizadores. A seguir no Quadro 9 a transcrição das respostas, ressalta-se que 8 dos 11 professores responderam a essa questão:

Quadro 9 – Transcrição das respostas sobre os sentimentos ao utilizar Repositório Huet.

Professor A	Acredito que seja um importante ambiente de pesquisa para surdos e ouvintes
Professor B	Bem por saber que a tendência é de aprimoramento
Professor C	Satisfeito, na medida em que pode encontrar o que buscava

Professor D	Como o repositório é bastante intuitivo, me sinto confortável em buscar as informações sem dificuldade.
Professor E	Sinto que tenho uma boa ferramenta em mãos para auxiliar meu trabalho enquanto professora e pesquisadora
Professor F Surdo	Seguro ao saber que há materiais de qualidade disponíveis. Maravilhoso!
Professor G	Me sinto imersa no meio dos materiais produzidos da minha área profissional.
Professor H Surdo	Utilizei muito pouco, por isso não posso opinar com segurança.

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

As respostas mostraram-se positivas quanto aos sentimentos dos indivíduos da amostra, levando em consideração os principais pontos por eles destacados: ambiente intuitivo, ferramenta para pesquisa, materiais de qualidade disponíveis, satisfação e tendência de aprimoramento. Esse fator mostra-se importante, pois vai ao encontro dos resultados obtidos pela aplicação da *checklist*, em que a maior parte dos atributos de encontrabilidade foram identificados.

6.2.1 Resultados da encontrabilidade a partir da aplicação do questionário

Após observação das respostas do grupo de professores selecionado para amostra dessa pesquisa, destaca-se que, os atributos de encontrabilidade mais fortes que foram evidenciados aqui, são:

- a) Mediação dos sujeitos informacionais: Os professores da amostra em sua maioria colaboram com a produção de materiais para o Repositório Huet, participando assim, como importantes mediadores para a difusão do conteúdo ali disponibilizado sobre educação de surdos. Esse é um fator relevante para que os seus alunos consigam sempre encontrar conteúdos atualizados para utilizarem no dia a dia acadêmico.
- b) Affordances: Os ícones utilizados para representar as informações do repositório foram avaliadas de modo positivo pelo grupo, fator esse que colabora para que as informações sejam melhor localizadas no ambiente

digital, principalmente, a partir dos ícones que representam as comunidades e os tipos de documentos.

- c) **Descoberta de informações:** Quanto a esse atributo observou-se que apesar dos professores relaterem em sua maioria que encontram de modo parcial o que buscam quando os resultados de busca aprecem os mesmos também relatam que levam pouco tempo para encontrar o que necessitam, sem apontarem grandes dificuldades. Isso evidencia um ambiente em que os resultados são organizados e com estruturação adequada ao público a qual se destina.
- d) **Usabilidade e Acessibilidade:** Alguns pontos foram abordados para compreender-se a usabilidade e acessibilidade do ambiente. A aparência (*design*) do repositório foi elogiada pelo grupo, dando destaque para a facilidade de uso e inovação para agregar em um ambiente para a educação de surdos a inclusão digital. Não foram identificadas páginas de erro, característica essa que não cria obstáculos para localizar o que se precisa. Sobre erros em ambiente digitais, esse fator gera um sentimento de frustração ao se buscar algo de interesse e ao se procurar as famosas páginas 404 surgem distanciando o usuário do objeto digital desejado. Ainda nesses atributos ressalta-se que a maioria dos professores da amostra indicaram já terem encontrado e utilizado materiais acessíveis em Libras, um ponto positivo para o objetivo desse ambiente que é o de disponibilizar materiais para a educação de surdos. O ambiente é definido como um espaço digital em que os conteúdos podem ser facilmente encontrados para os objetivos dos que ele o utilizam.
- e) **Responsividade:** Os dispositivos para acessar o repositório mais apontados foram os computadores, porém quando o mesmo é acessado a partir de outros dispositivos, como celulares e tablets percebe-se que as informações não são encontradas tão facilmente, pois ainda não existe uma versão mobile do Repositório Huet.

De modo geral, percebe-se que o grupo avaliou de forma positiva a encontrabilidade de informações no Repositório Huet. Ressalta-se que as respostas aqui foram coletadas por meio de questionário eletrônico com o intuito de mostrar a opinião dos professores do INES, sobretudo, para mostrar o nível em que as

informações podem ser encontradas e criar possibilidades para aprimoramento por intermédio das respostas.

6.3 O Repositório Huet a partir das entrevistas

Nesta subseção serão vistas as respostas provenientes das entrevistas realizadas com alunos do INES. Ressalta-se que foram entrevistados cinco (5) discentes do Curso de Pedagogia bilíngue (Libras-Português) que usaram ao menos uma vez o Repositório Huet em suas atividades acadêmicas.

No quadro 10 estão disponibilizados os links das questões utilizadas em Libras.

Quadro 10 – Links das questões em Libras.

Questão 2	https://youtu.be/G1k0zs5StlY
Questão 3	https://youtu.be/oM44zavRYRE
Questão 4	https://youtu.be/owcHx8YWszE
Questão 5	https://youtu.be/0SHYwj3FoHs
Questão 6	https://youtu.be/sTSyOkxITnE
Questão 7	https://youtu.be/d8S0DYRdml
Questão 8	https://youtu.be/4wvvgBCT2CQ
Questão 9	https://youtu.be/l0tTeTXXoKg
Questão 10	https://youtu.be/BBt4kwuOpGo
Questão 11	https://youtu.be/L4DT2ULFxfM
Questão 12	https://youtu.be/PFTvNJMkV-8
Questão 13	https://youtu.be/sDx_K9AtT4A
Questão 14	https://youtu.be/NvyQS_jng7o
Questão 15	https://youtu.be/MjOy9NVfS2c
Questão 16	https://youtu.be/-yH0rmccwD4
Questão 17	https://youtu.be/rCEHN7iDkUg
Questão 18	https://youtu.be/PeRijbHE_eY
Questão 19	https://youtu.be/6BmQwHjwKwQ
Questão 20	https://youtu.be/AF7b3ckLkjQ

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

a) Aluno A

O aluno A, é do sexo masculino, branco, filho de pais ouvintes e se identifica como surdo. Ele relata que encontrou o Repositório Huet por meio do site do INES, mas relata que sempre utiliza o Google como fonte principal para chegar ao endereço da instituição e conseqüentemente ao repositório, ele diz que essa é a forma mais fácil e conveniente. O entrevistado comenta que dos tipos de materiais mais utilizados ao acessar o ambiente digital, ele destaca as fotos antigas e artigos sobre Ernest Huet e INES.

Quanto às ilustrações utilizadas no repositório o aluno A relata que elas precisam melhorar e serem modificadas, comenta que as imagens precisam mudar a cada ano, pois sempre são as mesmas. Realizar modificações na página inicial, principalmente com a professora surda que está em destaque com as informações em Libras, mudar o fundo para outras cores ou cenários mais atraentes aos usuários.

Com relação ao buscador de informações, o aluno menciona que verificou algumas falhas e sugere melhorias para facilitar e aprimorar a busca.

Quando perguntado sobre o tempo aproximado para localizar o que necessitava no repositório, o mesmo respondeu que consegue em aproximadamente 30 minutos localizar o material buscado, considera o tempo normal se comparado com outros sites que acessa pela internet. Além disso, quando os resultados aparecem ele relata que demora um pouco a encontrar o que precisa, pois surgem muitos resultados e tem que ficar olhando documento por documento até localizar o que buscava.

Quanto aos materiais acessíveis em Libras, ele relata ter encontrado documentos e os utilizou em suas atividades. Ele aponta que os recursos em libras precisam ser modificados, pois os considera em um nível muito acadêmico, em sua fala relata que nem todos os surdos possuem o mesmo nível para utilizar todos os recursos do repositório, precisaria de algo mais simplificado. Sugere que o repositório tenha duas versões, uma mais informal e outra mais acadêmica.

Sobre a aparência do Repositório Huet, o Aluno comenta que o *layout* deveria ser alterado a cada ano, principalmente a página inicial, para tornar o repositório mais atraente. O meio mais utilizado por ele para acessar o ambiente é através de computador, porém menciona que o Repositório Huet precisa ter uma versão de aplicativo, assim como o Youtube, por exemplo, pois muitas pessoas não têm tempo para acessar por computador, essa forma facilitaria a vida do pesquisador. Quando

perguntado “Você recomendaria o Repositório Huet como um Site para encontrar informações? Por que? ” Obtêm-se a resposta: “Sim, faço a divulgação para outros amigos, até da Europa, porém eles falam que o repositório precisa estar bilíngue, além do Português e Libras, também em Inglês e outras línguas de sinais internacionais, como a ASL” Da mesma forma quando indagado “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet? ” Tem-se como resposta: “Me sinto bem, porém precisamos divulgar mais quem foi Huet, faço muito isso por *chat* com amigos de outros países, o repositório tem esse papel importante”.

b) Aluna B

A aluna B, tem 32 anos de idade, é do sexo feminino, branca, filha de pais ouvintes e se identifica como surda. Ela relata que encontrou o Repositório Huet por meio do site do Núcleo de Educação Online (NEO) do INES. A entrevistada comenta que ainda usa pouco o repositório para as suas atividades acadêmicas, pois o conheceu recentemente, afirmando que o usará mais. Dos tipos de materiais mais utilizados pela aluna ao acessar o ambiente digital, ela destaca os artigos. As ilustrações utilizadas no repositório são classificadas pela aluna B como “muito boas e visuais”, da mesma forma, o buscador de informações também é bem avaliado por ela, quando relata que o mesmo é “bom e claro”.

Quando perguntada sobre o tempo aproximado para localizar o que necessitava no repositório, a mesma respondeu que consegue em pouco tempo localizar o que necessita. Além disso, quando os resultados aparecem ela consegue encontrar facilmente o que busca.

A referida aluna menciona não ter encontrado erros ao utilizar o repositório. Quanto aos materiais acessíveis em Libras, ela relata ter encontrado vários, dentre os quais, destaca os vídeos. Não fez nenhuma sugestão para esses materiais, pois os considera “ótimos! ”.

Sobre a aparência do Repositório Huet percebe-se pelo relato da aluna que o ambiente digital possui um “Visual ótimo e bem claro”. O meio mais utilizado por ela para acessar o ambiente é através de computador, utilizando mais especificamente *laptop*. Quando perguntada “Você recomendaria o Repositório Huet como um Site para encontrar informações? Por que? ” Obtêm-se a resposta: “Sim, porque tem muito

material para surdos” Da mesma forma quando indagada “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet?” Tem-se como resposta: “Muito bem, é fácil de pesquisar”.

c) Aluna C

A aluna C, tem 40 anos de idade, é do sexo feminino, parda, filha de pais ouvintes e se identifica como surda. Ela relata que encontrou o Repositório Huet por meio da sugestão de uma ex-coordenadora do NEO - INES, no qual ela é aluna de Pedagogia Bilíngue. A entrevistada comenta que utiliza bastante o repositório para as suas atividades acadêmicas. Dos tipos de materiais mais utilizados pela aluna ao acessar o ambiente digital, ela destaca os da área de jornalismo e diversão/lazer. As ilustrações utilizadas no repositório foram bem avaliadas pela aluna, pois elas representam, bem o conteúdo disponibilizado.

Quando perguntada sobre o buscador do Repositório Huet, a mesma relata que: “O buscador, às vezes, apresenta problemas técnicos quando clico nas opções, além disso quem usa precisa estar mais avançado em pesquisas mais específicas. ”

Com relação ao tempo aproximado para localizar o que necessita no repositório, a mesma respondeu que leva mais de uma hora para localizar materiais. Além disso, quando os resultados aparecem ela às vezes não consegue identificar o que busca tão facilmente, pois considera complexo o caminho para chegar até os documentos.

A referida aluna menciona ter encontrado páginas de erro ao utilizar o repositório. Quanto aos materiais acessíveis em Libras, ela relata os ter encontrado e utilizado algumas poucas vezes. A aluna aborda ainda que os recursos em Libras deveriam ser mais acessíveis, pois também deveriam incluir imagens.

Sobre a aparência do Repositório Huet percebe-se pelo relato da aluna que o ambiente digital não sofre de poluição visual. O meio mais utilizado por ela para acessar o ambiente é através de computador, utilizando mais especificamente *notebook*. Quando perguntada “Você recomendaria o Repositório Huet como um Site para encontrar informações? Por que?” Obtêm-se a resposta: “Sim recomendaria, pois há ótimos conhecimentos citados sobre educação dos surdos e Libras que ampliam a visão para a sociedade, caso houver dúvidas sobre esse campo importante.” Da mesma forma quando indagada “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet?” Tem-se como resposta: “Satisfeita, às vezes”.

d) Aluna D

A aluna C tem 33 anos de idade, é do sexo feminino, branca, filha de pais ouvintes e se identifica como ouvinte. Ela relata que encontrou o Repositório Huet pesquisando através do site do INES. Por sua resposta depreende-se que esse ambiente digital é bastante utilizado para suas atividades no curso. Dentre os materiais que a aluna mais busca no repositório, destacam-se vídeo aulas das disciplinas de Pedagogia e literatura surda. A aluna D relata que as ilustrações usadas nesse repositório representam bem o conteúdo disponibilizado, assim como ela não tem dificuldades para utilizar o buscador de informações do mesmo, pois o considera prático.

Quando perguntada sobre o tempo aproximado para localizar o que necessitava no repositório, ela mencionou que não costuma levar mais que três minutos. Além disso, quando os resultados da busca aparecem ela consegue de modo imediato encontrar o que está procurando.

A aluna C não localizou nenhuma página com erro no ambiente. Quanto ao uso de materiais acessíveis em Libras, ela relata que já fez uso de materiais nesse formato existentes no repositório, da mesma forma ela não teve nenhuma sugestão para eles.

A aparência do repositório foi descrita como limpa e objetiva. Os meios utilizados por ela para acessar o ambiente são através de celular e computador. Quando perguntada “Você recomendaria o Repositório Huet como um Site para encontrar informações? Por que?” Obtêm-se a resposta: Sim, por conter informações sobre diversas áreas de conhecimento e confiável. Da mesma forma quando indagada “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet?” Tem-se como resposta: Principalmente me sinto segura sobre a veracidade dos conteúdos.

e) Aluna E

A aluna E, tem 33 anos de idade, é do sexo feminino, parda, filha de pais ouvintes e se identifica também como ouvinte. Ela relata que encontrou o Repositório Huet por meio de um professor, por uma demanda de uma disciplina. A entrevistada comenta que ainda usa pouco o repositório para as suas atividades acadêmicas. Dos tipos de materiais mais utilizados pela aluna ao acessar o ambiente digital, ela destaca

entrevistas em Libras sobre assuntos diversos. As ilustrações utilizadas no repositório são classificadas pela aluna E como bem representativas da mesma forma, o buscador de informações também é bem avaliado por ela, quando relata que o mesmo é prático.

Quando perguntada sobre o tempo aproximado para localizar o que necessitava no repositório, a mesma respondeu que consegue localizar rapidamente o que necessita, aproximadamente, em um minuto, mas como a mesma menciona depende dentre alguns fatores, o navegador utilizado. Além disso, quando os resultados aparecem ela consegue encontrar facilmente o que busca.

A referida aluna menciona não ter encontrado erros ao utilizar o repositório. Quanto aos materiais acessíveis em Libras, ela relata ter encontrado e já utilizado os mesmos.

Sobre a aparência do Repositório Huet percebe-se pelo relato da Aluna que o ambiente digital é “atrativo”. Os meios utilizados por ela para acessar o ambiente são através de celulares e computadores. Quando perguntada “Você recomendaria o Repositório Huet como um Site para encontrar informações? Por que?” Obtêm-se a resposta: “Sim, porque é democrático, trata de uma diversidade de temas e principalmente oferece acessibilidade” Da mesma forma quando indagada “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet?” Tem-se como resposta: “Como aluna, me sinto acolhida/bem atendida, pois encontro materiais disponíveis para realizar minhas pesquisas de acordo com minhas demandas.”

6.3.1 Resultados da encontrabilidade a partir das entrevistas

Após observação das respostas dos alunos entrevistados, depreendem-se as seguintes características do grupo:

- a) Quatro são do sexo feminino e um do sexo masculino;
- b) Idade média de 30 a 40 anos;
- c) Três alunos são surdos e dois ouvintes.
- d) Todos são filhos de pais ouvintes;

Essa etapa da pesquisa possibilitou com que os alunos do INES apresentassem, por meio da entrevista, suas opiniões sobre questões em torno da

encontrabilidade de objetos digitais para a educação de surdos no Repositório Huet. Os principais pontos evidenciados foram sistematizados. De forma resumida as respostas são apresentadas por categorias baseadas nos atributos de encontrabilidade. Os resultados podem ser vistos no Quadro 11:

Quadro 11 – Resultados das entrevistas.

Forma para encontrar o Repositório Huet	a) Site do INES b) Núcleo de Educação online c) Por indicação de professores	Destaque para o endereço eletrônico da instituição em que o Repositório é bem destacado.
Ilustrações	a) Precisam melhorar b) Muito boas c) Representam bem o conteúdo disponibilizado	A maioria dos alunos em suas respostas trouxe considerações positivas sobre as ilustrações
Buscador de informações	a) Falhas verificadas b) Bem avaliado c) As vezes apresenta problemas técnicos d) Prático	Nem todos os alunos avaliaram de modo positivo o buscador de informações do repositório, pois falhas foram evidenciadas, o que dificulta seus caminhos até a informação desejada.
Tempo para encontrar informações	a) Aproximadamente 30 minutos b) Pouco tempo c) Mais de uma hora d) Menos de 3 minutos e) Menos de 1 minuto	De um modo geral, a maioria dos alunos leva pouco tempo para localizar o que necessita.
Resultados de busca	a) Demora um pouco para localizar o que busca b) Facilmente localiza o que busca c) Caminho complexo para localizar a informação desejada d) Encontro de informações de modo prático	Em meio aos resultados apresentados, a pesquisa tende a não ser tão fácil, pois muitos resultados podem ser apresentados, sem a categorização adequada.
Acessibilidade em Libras	a) Recursos em Libras muito acadêmicos, precisam atender a todos os públicos de surdos b) Localização de materiais e recursos em Libras	Recursos localizados pela maioria dos alunos, porém em alguns casos eles poderiam ser em um nível não somente acadêmico.
Aparência do Repositório	a) Layout deveria ser constantemente alterado b) Visual ótimo e claro c) Não sofre de poluição visual d) Limpa e objetiva	Aparência/design do repositório bem avaliado, em comparação com outros repositórios, pois este traz uma professora surda em evidência na página inicial, o que remonta o caráter visual do universo dos surdos.
Meio utilizado para acessar o repositório	a) Computador b) Celular	O meio mais utilizado pelos alunos é o computador, poucos utilizam o celular, fato este explicado pela ausência de uma versão <i>mobile</i> do Repositório Huet, as informações não ficam redimensionadas para dispositivos móveis.

Fonte: O autor da pesquisa (2019).

As duas últimas perguntas da entrevista trazem um caráter mais subjetivo dos alunos, em que se indaga “Você recomendaria o Repositório Huet como um site para encontrar informações? Por que?”

Das respostas percebe-se que os alunos assumem um papel de divulgadores desse ambiente digital, de mediadores para outros alunos, pois ressaltam a importância do repositório devido a diversidade de temas tratados, tais como, acessibilidade, surdos e educação. Além disso, um dos entrevistados apontou que o ambiente necessitaria estar em outros idiomas, para atender às necessidades de usuários de outros locais e não somente o Brasil.

Quando perguntados “Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet? O destaque está com o sentimento de satisfação que os alunos apontam, pois se sentem acolhidos por esse ambiente inclusivo e destinado a suas formações, não houveram relatos de sentimentos de frustração por não localizarem o que buscam.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para finalizar, nesta seção, foram tratadas as conclusões desta pesquisa, construídas a partir dos objetivos propostos, dos procedimentos metodológicos adotados e dos resultados alcançados, além da retomada de algumas questões que foram elementares para o desenvolvimento do presente estudo. Nessa esteira, a pesquisa partiu do seguinte problema: qual a percepção da comunidade surda do INES sobre a encontrabilidade de informações no Repositório Digital Huet?

Nesta investigação, analisar a encontrabilidade de informações no Repositório Digital Huet a partir da percepção da comunidade surda do INES foi o principal objetivo. De modo específico, pretendeu-se relacionar os conceitos de repositórios digitais, encontrabilidade da informação e surdos/comunidade surda; identificar as características de encontrabilidade da informação do Repositório Huet a partir do uso de *Checklist* e descrever a percepção da comunidade surda do INES sobre a encontrabilidade de objetos digitais para educação de surdos no Repositório Huet.

O desenvolvimento do problema da pesquisa partiu de um quadro contextual, atendendo, desse modo, o primeiro objetivo específico, evidenciado a partir da construção de um referencial teórico, cujos principais pontos foram:

Os repositórios digitais são considerados como um dos fenômenos da comunicação científica contemporânea. Porém, assim como a internet, esses ambientes são territórios em constante crescimento.

Informação sem seguir regras, sem organização, sem compreender a quem se destina não é localizável, fica difícil de ser encontrada em meio ao “mar de conteúdos digitais”, hoje presente em diversos espaços na internet, essas informações podem até mesmo ficar sem função, pois ninguém as encontra. A encontrabilidade da informação tem, neste contexto, o objetivo de possibilitar que conteúdos sejam localizados com poucas ou nenhuma dificuldade pelos usuários de um ambiente digital.

Dentre os diversos usuários que utilizam ambientes digitais, como dos repositórios, existem o das pessoas surdas, compreendidas nesta pesquisa como uma minoria linguística heterogênea. Um grupo que tem uma forma de comunicação distinta a das pessoas ouvintes e que por isso podem ter formas mais específicas para localizar o que necessitam na internet.

Destacou-se o conceito de comunidade surda, como um grupo que envolve não somente pessoas surdas, mas também todos os que a eles se relacionam tais como professores, intérpretes, parentes e outros que compartilham a língua de sinais e convívio social.

Esta contextualização foi importante para o entendimento do Repositório digital Huet, universo de pesquisa deste trabalho. Este repositório, como um ambiente digital desenvolvido e mantido pelo INES foi o primeiro no Brasil dedicado, de modo exclusivo, para a educação de surdos e constitui-se num espaço temático que agrega materiais diversos, desde textos, imagens a vídeos.

A análise realizada nesta pesquisa possibilitou a aplicação dos atributos de encontrabilidade da informação na estrutura do Repositório Huet. A estruturação dos atributos foi vista através da utilização de três ferramentas: a *checklist*, a aplicação de questionários e a realização de entrevistas.

Retomando o segundo objetivo específico desta pesquisa em que buscava-se identificar as características de encontrabilidade da informação do Repositório Huet a partir do uso de *Checklist*, pode-se observar por meio da análise realizada, o seguinte resultado:

O Repositório Huet apresenta problemas em alguns atributos de encontrabilidade, são eles: instrumento de controle terminológico, descoberta de informações, acessibilidade e usabilidade, mobilidade, convergência e ubiquidade.

Não foi possível analisar os atributos de: folksonomia, *Wayfinding* e intencionalidade, pois os mesmos estão ausentes na estrutura do Repositório Huet.

Diante dos resultados obtidos com a utilização da *checklist*, de forma geral, a maioria dos atributos estão presentes sendo assim, passíveis de análise. Aos que foram vistos como problemáticos, ou ausentes, pode-se destacar que existe um modo para a customização e implementação desses atributos, principalmente, utilizando módulos disponibilizados pelo *software* DSpace. Sendo assim, os gestores do repositório necessitam avaliar se esses atributos são realmente relevantes para potencializar a encontrabilidade das informações gerenciadas no âmbito do Repositório Huet.

Dos atributos que não foram identificados, ressalta-se a importância de implantação do Instrumento de Controle Terminológico, pois sua existência e funcionamento é essencial, principalmente, para controlar os descritores utilizados para representar o conteúdo dos objetos digitais disponibilizados e conseqüentemente

uma melhor forma para que os usuários localizem o que buscam, levando em consideração seus perfis e conhecimentos para pesquisar usando as ferramentas de busca disponibilizadas. Destaca-se neste momento que o desenvolvimento de um vocabulário controlado está em andamento no Repositório Huet.

No cenário em que está inserida a pesquisa, se trouxe à luz considerações sobre a percepção da comunidade surda do INES, relativos ao que professores e alunos (surdos e ouvintes) pensam sobre a encontrabilidade de objetos educacionais em um ambiente digital por eles utilizado.

Tendo em vista o terceiro e último objetivo específico da pesquisa, foram aplicados questionários e entrevistas junto à comunidade surda do INES. Ambas ferramentas de coleta de dados foram utilizadas em um universo delimitado com amostra intencional composta de 11 professores (surdos e ouvintes) e cinco (5) alunos (surdos e ouvintes) do INES. Essa etapa trouxe ponderações importantes sobre os atributos analisados pela *cheklist*, porém agora com a percepção dos usuários desse ambiente digital.

Considerando os resultados obtidos com a aplicação dos questionários, observou-se que os atributos de encontrabilidade aqui trabalhados foram os de: mediação dos sujeitos informacionais, *affordances*, descoberta de informações, usabilidade e acessibilidade e o de responsabilidade.

Os professores em sua maioria participam como produtores de conteúdo para o Repositório Huet, assim como difusores do ambiente digital para seus alunos, o que torna-se um fator positivo para que mais pessoas encontrem o que precisam quando o assunto for “Educação de surdos”. Quanto ao *layout* do repositório percebeu-se uma avaliação positiva pela maioria dos indivíduos da amostra, o que também é elemento relevante para que a informação esteja devidamente representada visualmente via características dos usuários desse espaço digital.

As informações são localizadas sem grandes dificuldades pelo grupo de professores, levando em consideração o pouco tempo que demandam para alcançarem o material buscado, assim como a evidência de resultados bem organizados e com estruturação adequada ao público ao qual se destina.

Ainda quanto ao *design* do repositório ressalta-se que o mesmo foi elogiado pelo grupo, dando ênfase para a facilidade de uso e inovação para agregar a inclusão digital em um ambiente para a educação de surdos.

A maioria dos indivíduos da amostra utilizam o computador como principal ferramenta para localizar o material que necessitam, porém percebe-se na literatura que a ausência de uma versão *mobile* do ambiente causa perda de informações e confusão, pois os conteúdos não ficam redimensionados.

Quanto aos resultados obtidos por meio das entrevistas, ressalta-se o comparativo com as respostas dos professores, pois os alunos enfatizaram o Repositório Huet também como um espaço que utilizam na busca por materiais para seu dia a dia acadêmico. Os destaques das respostas estão na aparência, na descoberta de informações e mobilidade do ambiente. Acerca dessas características, os alunos enfatizaram que apesar do ambiente ser agradável e de certa forma fácil utilização, ele necessita de uma versão *mobile* para adaptar-se a dispositivos móveis, além disso, a disponibilização de um ambiente multilíngue que vá além do Português e Libras, mas também do inglês e ASL para que assim atinja usuários de outros países. Apesar que o objetivo do Repositório Huet é Educação de surdos no Brasil. Os resultados poderiam ser organizados de outra forma, pois os alunos possuem limitações e expertises diversas para usarem o ambiente. De forma geral, o ambiente foi bem avaliado pelo grupo de alunos, sem maiores exposições que possam aqui serem destacadas.

Em síntese, já foi mostrado, nesta pesquisa o panorama da encontrabilidade de informações do Repositório Huet, além disso, a percepção da comunidade surda deste ambiente digital, aqui representada entre professores e alunos surdos e ouvintes que utilizam os materiais ali depositados em suas atividades acadêmicas. Neste sentido, vale salientar que o objetivo geral e específicos propostos nesta pesquisa foram alcançados.

O caminho aqui trilhado inicia uma breve discussão sobre a aproximação do público usuário de ambientes digitais com a academia, especificamente, neste particular, um ambiente digital que congrega pessoas surdas e ouvintes. Perceber como informações podem ser encontradas em um repositório é algo válido para indicar possíveis falhas e pontos positivos para o constante aprimoramento dos serviços prestados, porém compreender como os usuários reais de um ambiente ímpar como este se sentem é essencial, pois eles realmente sabem onde estão as maiores dificuldades, como aquelas que podem se tornar obstáculos para o seu desenvolvimento acadêmico. Este estudo, não é conclusivo em si, porém espera-se que ele abra espaço para que novas discussões sobre a encontrabilidade possam

surgir, sempre levando em consideração a opinião dos usuários, e, sobretudo de usuários que fazem parte de minorias com características diversas, minorias que assim como os surdos precisam ser ouvidas.

REFERÊNCIAS

AccessMonitor. 2019. Disponível em: <https://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor>. Acesso em: 20 nov. 2019.

ALVES, A. S.; VEIGA, V. S. O. **Repositórios**: conceito, tecnologia e aplicação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2JqnL3q>. Acesso em: 4 abr. 2019.

ALVES, S. M. C. **Apropriação da informação por surdos no ambiente web à luz da Ciência da Informação**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2HLSfcl>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ANDRADE, C. F. C. Um novo olhar sobre a inclusão do surdo: os alicerces legais que permeiam esse processo. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 9, n. 1, dez. 2007.

AQUINO, I. J.; CARLAN, E.; BRÄSCHER, M. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 3, n. 3, p. 196-215, dez. 2009. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3626/2744>. Acesso em: 22 nov. 2019.

BABBIE, E. **The Practice of Social Research**. 9 ed. Belmont: Wadsworth Thomson, 2001.

BASHIR, S.; RAUBER, A. Analyzing document retrievability in patent retrieval settings Database and Expert Systems Applications. In: INTERNATIONAL CONFERENCE, 20., 2009, Austria. **Proceedings** [...]. Austria: DEXA, 2009. p. 753-760. Disponível em: <http://twixar.me/HqFn>. Acesso em: 5 mar. 2019.

BAX, M. P. Introdução às linguagens de marcas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 30, n. 1, p. 32-38, 2001.

BERTHIER, F. Les Sourdes-muets avant et depuis l'abbé de l'Épée. In: LANE, H. E.; PHILIP, F. **The deaf experience**: classics in language and education. Cambridge: Harvard University Press, 1984. (Texto originalmente publicado em francês em 1840).

BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

BING. 2019. Disponível em: <https://br.bing.com>. Acesso em: 16 nov. 2019.

BISSET ALVAREZ, E. **Sistemas de recomendação para bibliotecas universitárias**: um aporte teórico da arquitetura da informação. 2017. 181 f. Tese (Doutorado) – Curso de Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências,

Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017. Disponível em: <http://twixar.me/pkFn>. Acesso em: 25 nov. 2018.

BISSET ALVAREZ, E.; VIDOTTI, S. A. B. G.; PASTOR SANCHEZ, J. A. Modelo para avaliar a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais que usam Sistemas de Recomendações. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UEL, 2018. p. 5120-5137. Disponível em: <http://twixar.me/xkFn>. Acesso em: 2 jan. 2019.

BJÖRK, B-C. Open access to scientific publications - an analysis of the barriers to change? **Information Research**, Borås, v. 9, n. 2, jan. 2004. Disponível em: <http://twixar.me/dWFn>. Acesso em: 7 out. 2018.

BRANDT, M. B.; VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Encontrabilidade da informação na câmara dos deputados. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/aeW4oJ>. Acesso em: 22 mar. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Constituição (2005). Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Planalto**, Brasília, DF, 22 dez. 2005. Disponível em: <https://goo.gl/5aaNLj>. Acesso em: 04 abr. 2018.

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro: UFRJ, 1995.

BUDAPEST Open Access Initiative. [S.l.], 2001. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da informação**: uma abordagem prática para o tratamento de conteúdo e interface em ambientes informacionais digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CAMPELLO, A. R. S. **Aspectos da visualidade na educação de surdos**. 2008. 244 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/bitstream/123456789/277/1/Campello%202008%20tese.pdf>. Acesso em: 5 out. 2018.

CAMPELLO, A. R.; REZENDE, P. L. F. Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história de lutas do movimento surdo brasileiro, **Educar em Revista**, Curitiba, n. 2, p. 71-92, 2014. Disponível em: <http://twixar.me/RfLn>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A era da informação**: economia sociedade e cultura. Tradução de Alexandra Lemos e Catarina Lorga e Tânia Soares. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CHALHUB, T. Análise das iniciativas para implementação do acesso livre à produção científica em repositórios de países americanos e europeus. In: PINHEIRO, L. V. R.; OLIVEIRA, E. C. P. (Org.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas**: transformações em cinco séculos. Brasília, DF: IBICT, 2012. p. 293-319. Disponível em: <http://twixar.me/KWFn>. Acesso em: 25 nov. 2018.

CHALHUB, T. **Relatório do Repositório Digital para Educação Bilíngue Libras/Português**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2018.

CLIFFORD, J. Further Inflections: Toward Ethnographies of the Future. **Cultural Anthropology**, Virginia, v. 9, n. 3, p. 302-338, 1994.

COCCO, A. N. **Análise do Cenário nos Países Ibero-Americanos**. 2012. 195 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <http://twixar.me/sLFn>. Acesso em: 14 jun. 2018.

CONWAY, S.; SLIGAR, C. Building taxonomies. In: CONWAY, S.; SLIGAR, C. **Unlocking knowledge assets**. Redmont: Microsoft Press, 2002.

CORRADI, J. A. M. **Ambientes informacionais digitais e usuários surdos**: questões de acessibilidade. 2007. 214 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

COSTA, L. M. **Traduções e marcas culturais dos surdos capixabas**: os discursos desconstruídos quando a resistência conta a história. 2007. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

COSTA, S. M. S.; LEITE, F. C. L. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. In: SAYÃO, L. et al (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009.

CROW, R. The case for institutional repositories: a SPARC position paper. **The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition**, Washington, DC, v. 223, p. 1-37, Jan. 2002. Disponível em: <https://bit.ly/2VliIBS>. Acesso em: 23 ago. 2018.

DIAS, T. R. S.; PEDROSO, C. C. A. Com a palavra o Surdo: a sua comunicação na sala. In: SIGOLO, S. R. R. L.; MANZOLI, L. P. (Org.). **Educação Especial face ao**

desenvolvimento e à inserção social. Araraquara: UNESP, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2002.

EDUCAÇÃO infantil: saberes e práticas da inclusão: surdez. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/2qHLQ8G>. Acesso em: 17 maio 2018.

FRANSSON, J. **Navigation, findability and the usage of cultural heritage on the web: an exploratory study.** 2014. 307 f. Tese (Doutorado) – Information Science, Royal School of Library and Information Science, Lund University, Lund, 2014. Disponível em: <https://goo.gl/NPFJZj>. Acesso em: 29 mar. 2018.

GARCÊZ, R. L. O.; MAIA, R. C. M. Struggles for the recognition of the deaf through the Internet: the political effects of testimony. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 17, n. 34, p. 85-101, 2009.

GARRIDO, I. S.; ROGRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos online: organização institucional das publicações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 56-72, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://bit.ly/2WRzKKj>. Acesso em: 24 jan. 2019.

GESSER, A. **LIBRAS? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

GILLILAND-SWETLAND, A. J.. Enduring Paradigm, New Opportunities: The Value of the Archival Perspective in the Digital Environment20004Enduring Paradigm, New Opportunities. **Library Hi Tech**, v. 18, n. 4, p. 383-386, dez. 2000.

GÓES, M. C. R. **Linguagem, surdez e educação.** Campinas: Editores Associados, 1996.

GOOGLE. 2019. Disponível em: <https://www.google.com/>. Acesso em: 19 nov. 2019.

HAGEMEYER, A. L. We have come a long way. **Library Trends**, Baltimore, v. 41, n. 1, p. 4-20, 1992.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

HARNAD, S. et al. The green and the gold roads to Open Access. **Nature (web Focus)**, Hampshire, 2004. Disponível em: <https://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/21.html>. Acesso em: 10 mar. 2019.

HITCHCOCK, S. et al. Digital Preservation Service Provider Models for Institutional Repositories. **D-Lib Magazine**, v. 13, n. 5-6, maio/jun. 2007. Disponível em: <https://bit.ly/1oDdeDN>. Acesso em: 14 mar. 2019.

HØGENHAVEN, T.; ANDREASEN, L L. **Når internettet har magten:** om forsvundne og findbare offentlige hjemmesider. København: Handelshøjskolens Forlag. 2011.

HUET, E. Rapport à l'Empéreur. 22 jun. 1855. Carta manuscrita. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/185> Acesso em: 8 jun. 2019.

IBGE. **Censo demográfico 2010**: nota técnica 01/2018. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: [ftp.ibge.gov.br › notas_tecnicas › nota_tecnica_2018_01_censo2010](ftp.ibge.gov.br/notas_tecnicas/nota_tecnica_2018_01_censo2010). Acesso em: 2 fev. 2019.

IBGE. **População residente, por tipo de deficiência, segundo a situação do domicílio e os grupos de idade - Brasil - 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://goo.gl/2mDV3p>. Acesso em: 4 abr. 2018.

INES. Conheça o INES. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>. Acesso em: 10 jul. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Repositórios digitais**. Brasília, DF, 2012.

JANNUZZI, G. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

JOKINEN, M. Alguns pontos de vista sobre a educação dos surdos nos países nórdicos. In: SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da educação bilíngüe para surdos**: processos e projetos pedagógicos. Porto Alegre: Mediação, 1999.

KING, D. W.; TENOPIR, C. A publicação de revistas eletrônicas: economia da produção, distribuição e uso. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, 1998. Disponível em: <http://twixar.me/rFFn>. Acesso em: 5 jan. 2019.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://twixar.me/XLFn>. Acesso em: 5 mar. 2019.

LANDSHOFF, R. **Findability**: elementos essenciais para as formas de encontro da informação em bibliotecas digitais. 2011. 130 f. Dissertação (Mestrado em Mídias Digitais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

LANE, H. **A máscara da benevolência**: a comunidade surda amordaçada. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

LAQUEY, T.; RYER, J. C. **O Manual da Internet**. São Paulo: Campus, 1994.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LULKIN, S. A. **O silêncio disciplinado**: a invenção dos Surdos a partir de representações ouvintes. 2000. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

LYNCH, C. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL: a Bimonthly Report**, Washington, DC, n. 226, 2003. Disponível em: <https://bit.ly/2Lbj3d>. Acesso em: 17 abr. 2019.

MACHADO, J. A. S. **Sobre o movimento do acesso aberto**. 2011. Disponível em: <http://twixar.me/8WFn>. Acesso em: 9 jan. 2019.

MALHEIRO, A.; RIBEIRO, F. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011.

MARANHÃO, A. M. N. Construindo um plano operativo para o Arca repositório institucional da Fiocruz. **Cadernos BAD**, Lisboa, n. 2, p. 139-141, 2014. Disponível em: <http://twixar.me/8FFn>. Acesso em: 25 fev. 2019.

MARCONDES, C. H. Metadados: descrição e recuperação na Web In: MARCONDES, C. H. et al. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília, DF; IBICT, 2005. p. 77-143.

MARCONDES, N. A. Vieira; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, [s.l.], v. 20, n. 35, p.201-208, 22 ago. 2014. UNIVAP Universidade de Vale do Paraiba.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASSON, S. M. Os repositórios digitais no âmbito da sociedade informacional. **Prisma.com (Portugual)**, Lisboa, n. 7, p. 105-152, 2008. Disponível em: <http://twixar.me/vLfn>. Acesso em: 14 maio 2019.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MIGLIOLI, S.; SANTOS, G. A. Acessibilidade e serviços inclusivos para minorias sociais: a biblioteca do Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 136-149, dez./mar., 2017.

MINAYO, M. C. S. Introdução. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 19-51.

MIRANDA, M. K. F. O. **O acesso à informação no paradigma pós-custodial: da aplicação da intencionalidade para a findability**. 2010. 353 f. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2010.

MORVILLE, P. A brief history of information architecture. In: GILCHRIST, A.; MAHON, B. (Ed.). **Information architecture: designing information environments for purpose**. Londres: Facet Publishing, 2004.

MORVILLE, P. **Ambient findability**. Sebastopol: O'Really, 2005.

MORVILLE, P.; SULLENGER, P. Ambient findability: libraries, serials, and the internet of things. **The serials librarian**, Oxford, v. 58, n. 1-4, p. 33-38, 2010. Disponível em: <https://goo.gl/L4DC8m>. Acesso em: 23 mar. 2018.

MOURA, M. C. **O surdo**: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

MUELLER, S. P. M.. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://twixar.me/cFFn>. Acesso em: 1 fev. 2019.

MUELLER, S. P. M.; CARIBE, R. C. V. A comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 13-30, dez. 2010. Disponível em: <http://twixar.me/hFFn>. Acesso em: 14 jan. 2019.

NASCIMENTO, L. C. R. Um pouco mais da história da educação dos surdos, segundo Ferdinand Berthier. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 255-265, jun. 2006.

OLIVEIRA, F. I. S. **Affordances**: a relação entre agente e ambiente. 2005. 89 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) –, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/88194>. Acesso em: 14 jan. 2019.

OLIVEIRA, H. P. C.; VIDOTTI, S. A. B. G. Dos ambientes informacionais às ecologias informacionais complexas. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 26, n. 1, p. 91-101, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://goo.gl/tKsrfs>. Acesso em: 22 mar. 2018.

PADDEN, C.; HUMPHRIES, T. **Deaf in America**: voices from a culture. Cambridge: Harvard University Press, 2000.

PAIVA, R. O. et al. Breves apontamentos sobre um repositório digital bilíngue (português-libras): o caso do repositório digital huet. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 29, n. 1, p. 101-116, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/43999/22379>. Acesso em: 18 maio 2019.

PERLIN, G.; MIRANDA, W. Surdos: o narrar e a política. **Ponto de Vista: Revista de Educação e Processos Inclusivos**, Florianópolis, n. 5, p. 217-226, 2003.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

QUADROS, R. **O tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. Brasília, DF: MEC/SEESP. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 5 out. 2018.

RAYWARD, W. B. The case of Paul Otlet, pioneer of information science, internationalist, visionary: reflections on biography. **Journal of Librarianship and Information Science**, v. 23, n. 3, p. 135-145, Sep. 1991. Disponível em: <http://twixar.me/1sFn>. Acesso em: 5 jan. 2019.

REIS, G. A. **Enfrentando o tsunami da informação**. 2005. <http://twixar.me/LqFn>. Acesso em: 15 maio 2018.

REPOSITÓRIO Digital Huet. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/>. Acesso em: 26 abr. 2019.

RIBEIRO, O. B.; VIDOTTI S. A. B. G. Otimização do acesso à informação científica: discussão sobre a aplicação de elementos de arquitetura de informação. **Biblios**, Rio Grande, v. 23, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/biblos/article/view/1309/593>. Acesso em: 25 mar. 2019.

ROCHA, S. INES: Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista Espaço**, Belo Horizonte, Edição Comemorativa 140 anos Belo Horizonte, 1997.

ROCHA, S. **O INES e a Educação de Surdos no Brasil**: aspectos da trajetória do Instituto Nacional de Educação de Surdos em seu percurso de 150 anos. 2. ed. Rio de Janeiro: MEC/INES, 2008.

ROSA, A. S.; CRUZ, C. C. C. Internet: fator de inclusão da pessoa surda. **Revista Online da Biblioteca Prof. Joel Martins**, Campinas, v. 2, n. 3, p. 38-54, jun. 2001.

ROSA, E. F. Identidades surdas: o identificar do surdo na sociedade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2016.

ROSE, P.; KIGER, G.. Intergroup relations: Political action and identity in the deaf community. **Disability & Society**, London, v. 10, n. 4, p. 521-528, 1995.

ROSEFELD, L.; MORVILLE, P. **Information Architecture for the World Wide Web**. Sebastopol: O'Reilly, 1998.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information Architecture**: for the Web and Beyond. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015.

SÁ, N. R. L. **Cultura, poder e educação de surdos**. Manaus: EDUA, 2002.

SACKS, O. W. **Vendo vozes**: uma viagem ao mundo dos Surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

SANCHEZ, F. A.. **Encontrabilidade da informação em repositórios digitais**: um estudo de eye-tracking nos repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP. 2018. 240 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154348>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SANTARÉM SEGUNDO, J. E. **Representação Iterativa**: um modelo para Repositórios Digitais. 2010. 224 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

SANTOS, J. M. P.; MADIO, T. C. C. Encontrabilidade da informação: uma análise aplica ao repositório ARCA. In: COLOQUIO EM ORGANIZAÇÃO, ACESSO E APROPRIAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO, 2., 2017, Londrina. **Anais** [...]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2017. p. 276-290. Disponível em: <https://goo.gl/8TiHwe>. Acesso em: 23 mar. 2018.

SENDOV, B. Entrando na era da informação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 28-32. 1994.

SHAEFER, M. T. Demystifying metadata: initiatives for web document description. **Information Retrieval & Library Automation**, Australia, v. 33, n. 11, 1998.

SHIEH, J. C.; WU, Y. C. A Study on the Findability of a University Library Website by the Refined Modified-Delphi Card Sorting. **Journal Of Educational Media & Library Sciences**, Taiwan, v. 47, n. 3, p. 245-281, 2010. Disponível em: <http://twixar.me/1qF>. Acesso em: 5 jan. 2019.

SCHWARZ, A.; HABER, J. **População com deficiência no Brasil**: fatos e percepções. São Paulo: FEBRABAN, 2006.

SILVA, A. M.; RIBEIRO, F. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011.

SILVA, F. C. C.; BLATTMANN, U. A colaboração e a interação na web 2.0. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22., Brasília, DF. **Anais** [...]. Brasília, DF; FEBAB, 2007.

SILVA, L. C.; RODRIGUES, M. M. Políticas públicas e formação de professores: vozes e vieses na Educação Inclusiva. In: DECHICHI, C.; SILVA, L. C.; FERREIRA, J. M. (Org.). **Educação Especial e Inclusão Educacional**: formação profissional e experiências em diferentes contextos. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011.

SILVA, P. M.; DIAS, G. A. D. A arquitetura da informação centrada no usuário: estudo do website da biblioteca virtual em saúde (Bvs). **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 26, 2. sem. 2008. Disponível em: <http://twixar.me/kcFn>. Acesso em: 5 jun. 2018.

SILVA, R. A.; SANTOS, R. N. M.; RODRIGUES, R. S. Estudo bibliométrico na base LISA: um enfoque nos artigos sobre os surdos. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 283-298, jan./jun. 2011.

SOUZA, M. I. F.; VENDRUSCULO, L. G.; MELO, G. C. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 93-102, jan./abr. 2000.

SPAGNOLO, L. et al. Beyond findability: search-enhanced information architecture for content-intensive rich internet applications. **Journal of Information Architecture**, v. 2, n. 1, p. 19-36, 2010. Disponível em: <https://goo.gl/zmegY4>. Acesso em: 23 mar. 2018.

STROBEL, L. K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: UFSC, 2008.

STROBEL, L. K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.

STROBEL, L. K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2018.

STROBEL, L. K. A visão histórica da in(ex)clusão dos surdos nas escolas. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 7, n. 2, jun. 2006.

VALENTINE, G.; SKELTON, T.; LEVY, P. The role of the internet in d/deaf people's inclusion in the information society. **Arts & Humanities Research Council**. 2010. Disponível em: <http://www.docstoc.com/docs/95103579/The-Role-of--the-Internet-in-Ddeaf-Peoples-Inclusion-in-the>. Acesso em: 16 fev. 2019.

VARELA, A.; BARBOSA, M. L. A.; GUIMARAES, I. B. Dos processos analógicos às tecnologias digitais contemporâneas de recuperação da informação: caminhos cognitivos na mediação para o acesso ao conhecimento. In: SAYÃO, L. F. et al. (Org.) **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador : EDUFBA, 2009.

VECHIATO, F. L. **Encontrabilidade da informação**: contributo para uma conceituação no campo da Ciência da Informação. 2013. 206 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Encontrabilidade da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. Disponível em: <http://twixar.me/TrFn>. Acesso em: 1 maio 2018.

VECHIATO, F. L.; OLIVEIRA, H. P.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da Informação Pervasiva e Encontrabilidade da Informação: instrumento para a avaliação de ambientes informacionais híbridos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais eletrônicos** [...]. Salvador: UFBA, 2016. p. 3768-3787.

VEIGA, V.; MACENA, L. G. O autoarquivamento nos repositórios institucionais brasileiros: um estudo exploratório. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 9, n. 2, p. 103-116, dez. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2VwOb55>. Acesso em: 19 jan. 2019.

WEITZEL, S. R. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://bit.ly/2VA03Dj>. Acesso em: 17 dez. 2018.

WRIGLEY, O. **The politics of Deafness**. Washington, DC: Gallaudet University Press, 1996.

WURMAN, R. S. **Information architects**. New York: Graphis Press Corp., 1996.

YAHOO. 2019. Disponível em: <https://br.yahoo.com>. Acesso em: 19 nov. 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ACESSÍVEL EM LIBRAS NO LINK - <https://youtu.be/9mwp6Z8cSic>



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DA INFORMAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO
CONHECIMENTO
LINHA DE PESQUISA: MEDIAÇÃO E USO DA INFORMAÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a)

Temos o prazer de convidá-lo(a) a participar da pesquisa: **“Encontrabilidade da informação em repositórios digitais: um estudo a partir da percepção da comunidade surda do repositório Huet”**.

O objetivo geral da presente pesquisa é: analisar a encontrabilidade da informação no Repositório digital Huet sob a percepção de sua comunidade surda. Os objetivos específicos são: a) Relacionar os conceitos de repositórios digitais, encontrabilidade da informação e surdos; b) Descrever o Repositório Huet, com base nos atributos de encontrabilidade da informação; c) Diagnosticar a encontrabilidade da informação do Repositório Huet, a partir da percepção de sua comunidade surda.

Sua participação consiste em responder a uma entrevista semiestruturada, contendo perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de atender aos objetivos propostos. Para isto será utilizado formulário e gravação da entrevista, de modo a garantir a fidedignidade nos registros. O tempo da entrevista é estimado em 01 (uma) hora.

O **risco que você corre** por participar da pesquisa correspondente à divulgação de suas informações pessoais, isso será evitado pela não colocação do seu nome no estudo, sendo representado por um nome fictício, diferente do nome de qualquer um dos participantes, no formulário utilizado para analisar as informações. Há o comprometimento em se manter a confidencialidade sobre os dados coletados.

Se aceitar participar, **estará contribuindo para** o melhor desenvolvimento de sistemas de informação que trabalham com a educação de surdos no Brasil, promovendo assim uma sociedade mais democrática em termos científicos e tecnológicos.

Sua **participação é voluntária**. Assim, é garantida a sua liberdade de deixar de participar da pesquisa a qualquer momento.

Você **não gastará ou receberá nada ao participar desta pesquisa**. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dano pessoal relacionado a esta pesquisa, você tem direito às indenizações legalmente estabelecidas.

Não será divulgada a sua identificação. Você será atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, pois é um direito seu. As informações obtidas serão utilizadas apenas para esta pesquisa.

Você terá **livre acesso** a todas **as informações** e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queira saber antes, durante e depois da sua participação. Você receberá uma **cópia** deste termo de consentimento livre e esclarecido para quaisquer dúvidas que possa ter no futuro.

Após a conclusão da coleta de dados, os mesmos serão analisados e será elaborado um trabalho pelo autor da pesquisa, ao qual será feita a **divulgação** em meio acadêmico e científico.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: **Bibliotecário Rodrigo Oliveira de Paiva**, discente do Mestrado em Ciência da Informação (UFPA) que poderá ser contactado pelo celular (91) 98992-8698, ou na Rod. Augusto Montenegro, 3975, Cond. Total Life, Torre 2A, apart. 301 Tenoné, Belém-PA, CEP 66820-000 e as **Profas. Dra. Alegria Celia Benchimol**, orientadora desta pesquisa, que pode ser contatada pelo telefone (91) 98111-2201 e **Dra. Tania Chalhub de Oliveira**, coorientadora desta pesquisa, que pode ser contatada pelo telefone (21) 99921-7711

Para eventuais esclarecimentos contactar os Comitês de Ética em Pesquisa da UFPA e INES:

Contato CEP UFPA – cepccs@ufpa.br / (91)3201-7735

Contato CEP INES - cepines@ines.gov.br / (21)2285-7546

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE

Eu, abaixo assinado, declaro ter pleno conhecimento do que segue:

- Dos objetivos desta pesquisa;
- Dos procedimentos necessários para sua realização;
- Dos riscos e benefícios que possam ser obtidos;
- Que receberei respostas ou esclarecimentos a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- Que haverá gravação durante a entrevista;
- Que haverá registro fotográfico;
- Da liberdade de tirar o meu consentimento a qualquer momento e não mais participar do estudo;
- De que minha identidade não será identificada e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas com privacidade;
- De que haverá ressarcimento por parte dos pesquisadores caso haja qualquer despesa.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2019.

(Assinatura do Participante)

Prof. Dra. Alegria Celia Benchimol
Orientadora – Mestrado em Ciência da Informação
(UFPA)

Tania Chalhub de Oliveira
Coorientadora – Mestrado em Ciência da
Informação (UFPA) / INES

Bibliotecário Rodrigo Oliveira de Paiva
Pesquisador responsável

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ÚNICO DOS PROFESSORES**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
QUESTIONÁRIO ÚNICO DOS PROFESSORES**

1. Qual o seu gênero?

- a. () Feminino
- b. () Masculino
- c. () Outros _____

2. Qual sua faixa-etária?

- a. () De 21 a 30 anos
- b. () De 31 a 40 anos
- c. () De 41 a 50 anos
- d. () Mais de 50 anos

3. Como você se identifica:

- a. () Surdo
- b. () Deficiente auditivo
- c. () Ouvinte

4. Você ministra disciplinas para alunos surdos em que segmento de ensino?

- a. () Educação Básica
- b. () Ensino Superior
- c. () Pós-Graduação

5. Você utiliza o repositório Huet como fonte de busca por objetos educacionais para suas aulas com alunos surdos a quanto tempo?

- a. () Mais de 12 meses
- b. () Menos de 12 meses

6. Descreva sua experiência de busca por materiais para suas aulas utilizando o Repositório Huet:

7. Quais materiais você mais busca no Repositório Huet?

- a. () Texto
- b. () Vídeo
- c. () Fotos
- d. () Outros: _____

8. Como você encontrou o Repositório Huet?

- a. Via buscador (Google, Yahoo, outros)
- b. Via endereço eletrônico do repositório
- c. Via site do INES
- d. Outro: _____

9. Você já elaborou algum material disponibilizado no Repositório Huet? (caso seja "Sim" responda à pergunta 10)

- a. Sim
- b. Não

10. Quais seriam esses materiais?

11. Os ícones utilizados nas opções de busca por tipo de materiais e das comunidades do Repositório Huet representam bem o conteúdo disponibilizado?

- a. Sim
- b. Não
- c. Parcialmente

12. Quando os resultados da sua busca no repositório aparecem, você consegue encontrar logo o documento procurado?

- a. Sim
- b. Não
- c. Parcialmente

13. Quanto tempo você levou para encontrar o que estava buscando nesse repositório?

- a. Pouco tempo
- b. Muito tempo
- c. Não localizei o que precisava

14. Como você descreve a aparência do Repositório Huet?

15. Alguma sugestão para essa aparência? (caso seja "Sim" responda a pergunta 16)

- a. Sim
- b. Não

16. Qual sugestão você tem para a aparência do Repositório Huet?

17. Em sua busca você identificou algum erro no repositório?

- a. Sim
- b. Não

18. Você encontrou algum material acessível em Libras no repositório? (caso seja "Sim" responda a pergunta 19)

- a. Sim
- b. Não

19. Você gostaria de fazer alguma sugestão sobre os materiais em Libras que encontrou?

20. Qual tipo de material você gostaria que fosse inserido nesse repositório?

21. Você faz a sua busca no repositório utilizando?

- a. Computador
- b. Celular
- c. Tablet
- d. Outro – Qual: _____

22. Você consegue encontrar a informação procurada da mesma forma nos diversos tipos de dispositivos?

- a. Sim
- b. Não
- c. Parcialmente

23. Em uma escala de 0 a 10, que nota você dá para o Repositório Huet no quesito "Site para encontrar informações"?

24. Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de dificuldade para encontrar os materiais que precisava? (Em que 0 é com muita dificuldade e 10 é muita facilidade)

25. Como você se sente ao utilizar o Repositório Huet?

APÊNDICE C – GUIA DE ENTREVISTA PARA ALUNOS**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
GUIA DE ENTREVISTA PARA ALUNOS**

1. Sexo:

- a. () Feminino
- b. () Masculino

2. Como você se identifica:

- a. () Surdo
- b. () Deficiente auditivo
- c. () Ouvinte

3. Como você se auto declara:

- a. () Preto
- b. () Pardo
- c. () Amarelo
- d. () Branco
- e. () Outro _____

4. Você é filho (a) de pais:

- a. () Surdos
- b. () Ouvintes
- c. () Um surdo e um ouvinte

5. Idade: _____

6. Você costuma usar o Repositório Huet para atividades do curso?

7. As imagens utilizadas no Repositório representam bem o conteúdo que ele tem?

8. Você consegue navegar no Repositório Huet?

9. O que você acha do buscador de informações do Repositório?

10. Quais dificuldades seriam?

11. Quando os resultados da sua busca no repositório aparecem, você consegue identificar logo o documento procurado?

12. Qual sentimento você sente ao utilizar este repositório?
13. Quanto tempo você levou para encontrar o que estava procurando?
14. Em sua busca você identificou alguma página de erro no repositório?
15. Você usou algum material acessível em Libras no repositório?
16. Você gostaria de fazer alguma sugestão sobre esse recurso em Libras?
17. Como você descreve o design deste repositório?
18. Alguma sugestão para esse design?

ANEXO A - CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DO REPOSITÓRIO DIGITAL HUET

Atributo	Checklist	SIM (S) NÃO(N) PARCIALMENTE APLICÁVEL (P) NÃO APLICÁVEL (NA)	Observações
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 (folksonomia) que favoreçam a participação dos sujeitos informacionais.		
	As tags geradas pelos sujeitos são disponibilizadas em nuvem de tags 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)		
Mediação dos sujeitos informacionais	Os sujeitos participam da produção da informação disponibilizada.		
	As <i>affordances</i> aplicadas facilitam o entendimento por		

<i>Affordances e Wayfinding</i>	diferentes tipos de sujeitos informacionais.		
	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 facetas 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 log de interação ou outras.		
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui interface responsiva.		
	Permite a continuidade das ações dos sujeitos informacionais entre os diferentes dispositivos.		
	As distintas partes da ecologia informacional possuem consistência entre si.		



Ministério da Educação
Universidade Federal do Pará
Sistema de Bibliotecas

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Autor(a): Rodrigo Oliveira de Paiva

Afiliação do(a) autor(a): Museu Paraense Emílio Goeldi

Instituição de vínculo empregatício do(a) autor(a)

CPF: 01153968290

Matrícula: 201875470008

Telefone: (91) 98403-9736

E-mail: rodrigopaiva522@gmail.com

Curso/Programa: Programa de Pós-graduação em Ciencia da Informação

Orientador(a): Alegria Benchimol

Coorientador(a): Tania Chalhub

Título/Subtítulo: Encontrabilidade da informação em um repositório bilingue (português - libras): o caso do Repositório Huet

Data da Defesa: 18 / 02 / 2020

Tipo do documento: () TCC¹ () TCCE² () **Dissertação** () Tese () Artigo Científico () Livro

() Capítulo de livro () Trabalho Apresentado em evento () Outro: _____

Declaro que, para os devidos fins, o presente trabalho é de minha autoria e que estou ciente:

- Dos Artigos 297 a 299 do Código Penal, Decreto-Lei n. 2.848 de 7 de dezembro de 1940;
- Da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre os Direitos Autorais;
- Do Regimento Interno da Universidade Federal do Pará;
- Da lei 12.527 de novembro de 2011, que trata da Lei de Acesso à Informação;
- Da utilização da licença pública internacional *Creative Commons 4.0*;
- Que plágio consiste na reprodução de obra alheia e submissão da mesma como trabalho próprio ou na inclusão, em trabalho próprio, de idéias, textos, tabelas ou ilustrações transcritos de obras de terceiros sem a devida e correta citação referencial.

Belém, 10 de março de 2020

Local e Data

Assinatura do(a) autor(a)

¹ Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação

² Trabalho de Conclusão de Especialização



Ministério da Educação
Universidade Federal do Pará
Sistema de Bibliotecas

TERMO DE AUTORIZAÇÃO E DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NO PORTAL INSTITUCIONAL DE ACESSO ABERTO DA UFPA

1. Tipo de documento: () TCC³ () TCCE⁴ () **Dissertação** () Tese () Artigo Científico () Livro
() Capítulo de Livro () Trabalho Apresentado em evento () Outro: _____

2. Informações sobre a obra:

Autor(a): Rodrigo Oliveira de Paiva RG: 5043965 CPF: 01153968290 E-mail: rodrigopaiva522@gmail.com

Telefone: (91) 984039736 Programa: Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

Orientador(a): Alegria Benchimol Coorientador(a): Tania Chalhub

Título do documento - Encontrabilidade da informação em um repositório bilingue (português - libras): o caso do Repositório Huet

Data da defesa: 18/02/2020 Área do Conhecimento (tabela do CNPq): Ciências Sociais Aplicadas

Área de Concentração (Se Tese ou Dissertação): Gestão da informação e organização do conhecimento

Linha de Pesquisa (Se Tese ou Dissertação): Mediação e uso da informação

Agência de Fomento (se houver): _____

3. Informação de disponibilização do documento:

Restrição para publicação: () Total* () Parcial* () Sem restrição

Justificativa de restrição total: _____

Em caso de restrição parcial, especifique os capítulos restritos: _____

A partir de qual data esse documento poderá ser disponibilizado: 18 / 03 / 2020

4. Permissões⁵

Permite o uso comercial da obra? () Sim () Não

Permitir modificações na obra? () Sim () Não

O documento está sujeito a patentes? () Sim () Não

5. T&D defendidas fora da instituição

É Tese ou Dissertação defendida fora da UFPA? () Sim () Não

Belém, 10 de março de 2020

Local e Data

Assinatura do(a) autor(a)