



Repositório digital para educação de surdos

SILVA, G. O.
CHALHUB, T.

RESUMO

É papel da escola, dos professores e dos alunos refletir sobre as práticas atuais de ensino, que também envolvem novas formas de acesso aos objetos digitais de aprendizagem a alunos surdos na perspectiva bilíngue. Assim, compreendemos o ato pedagógico como práxis, em que teoria e prática se unem na ação ativa e libertadora, sempre mediada pelo diálogo e ancorada em atividades de ensino, presenciais ou online, que demandam a utilização de uma grande diversidade de recursos educacionais (objetos de aprendizagem). A produção ou aquisição de tais recursos (textos, vídeos, simulações, animações, jogo dentre outros) é complexa e custosa. Dessa forma, sua reutilização é essencial. Os avanços das tecnologias de informação e comunicação (TICs) aplicadas à educação possibilitaram que estes objetos se tornassem mais interativos, dinâmicos e seu uso tenha sido maximizado pelo acesso

livre. Visando a tornar sua recuperação mais eficiente e rápida, é necessário seu armazenamento e organização em sistema que garanta sua preservação, recuperação e disseminação. Atualmente, há uma crescente criação de objetos em Libras especificamente para a educação de surdos, e outros criados em contextos diversos poderão também ser utilizados para a educação. O Repositório Digital Huet agrega materiais desenvolvidos pelo INES e por outras instituições em um único sistema que permite busca, seleção, uso e reuso. Este sistema possibilitará mais dinamismo na capacitação de profissionais para atuarem na educação de surdos e ouvintes em diversos níveis. O repositório digital está sendo povoado com objetos de diferentes tipos: textos, vídeos, imagens, simulações, animações, produzidos pela instituição, ou identificados, por outras instituições de ensino e pesquisa.

SILVA, G. O.

Graduando em Pedagogia no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), bolsista do Projeto de Pesquisa “Repositório de objetos digitais e a práxis pedagógica bilíngue” do Núcleo de Educação Online (NEO) do INES, Instituto Nacional de Educação de Surdos. Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Português, aprovado pelo exame de Proficiência Pró-Libras MEC. É integrante da equipe de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação de Mesquita-RJ. E-mail: g98909758@gmail.com.

CHALHUB, T.

Doutoranda da University of Minnesota, Estados Unidos. Professora adjunta do Núcleo de Educação Online (NEO) do INES, Instituto Nacional de Educação de Surdos. E-mail: chalhutania@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A pedagogia visual, característica da educação de surdos, utiliza diferentes objetos de aprendizagem que têm como principal atributo a visualidade, que por meio de recursos e/ou técnicas tornam as informações imagéticas seu canal preferencial, a começar pela língua de sinais, a Libras (CAMPELLO, 2008). É papel da escola, dos professores e dos alunos refletir sobre as práticas atuais de ensino que também envolvem novas formas de acesso aos objetos digitais de aprendizagem por alunos surdos. Dessa forma, compreendendo o ato pedagógico como práxis, é preciso galgar caminhos para a reestruturação das práticas pedagógicas de professores que atuam na educação bilíngue de surdos frente à utilização de recursos digitais e a emancipação de todos os atores envolvidos nesse processo. Dialogando, também, com as atuais reflexões que visam a compreender o bilinguismo como construção intercultural que permeia diferentes contextos sociais (QUADROS, 2005).

Nesse contexto, as práticas pedagógicas desses profissionais e as atividades de ensino, presenciais ou online, demandam a utilização de uma grande diversidade de objetos de aprendizagem¹, também conhecidos como objetos educacionais ou objetos de conhecimento. Contudo, a produção ou aquisição de tais recursos (textos, vídeos, simulações, animações, jogo dentre outros) é complexa e custosa. Por isso, sua reutilização é essencial.

E, quando associados às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e aplicados à educação, tornam-se mais interativos, dinâmicos, e seu uso é maximizado pelo acesso livre.

Falar das TICs no contexto atual demanda uma nova relação de percepção de quem atua na educação, pois não podemos mais entender como atividades educativas as decorrentes de uma relação em que há um emissor de informação e o aluno é somente o receptor do conteúdo. Vivemos em um contexto de acesso a materiais de informação multimídia – texto, imagem, vídeo etc. – sem barreiras de espaço ou tempo, com quantidade incrível de materiais com livre acesso e gratuitos. Vivemos a era do compartilhamento de informações e de trabalhos colaborativos, que exigem novas formas de educar e de aprender, e as tecnologias educacionais têm um peso considerável na melhoria do processo de aprendizagem e do empoderamento de alunos e professores.

As tecnologias provocaram uma mudança radical no panorama da educação, ao possibilitar o acesso à informação sem barreiras de espaço sendo, pois, fundamental redimensionar os papéis dos atores envolvidos no processo educacional. Neste contexto, Kenski (2012, p. 124) aponta para a importância de acesso a tecnologias que permitem “desenvolvimento partilhado de programas, objetos de aprendizagem, bibliotecas virtuais e arquivos temáticos em todas

¹ Os objetos de aprendizagem “são recursos didáticos na forma de arquivos digitais, imagens, vídeos, referências a sites ou outros materiais que possam ser usados como suporte para as aulas” (SILVA; CAFÉ; CATALAN, 2010, p. 95), são autocontidos e independentes, seus conteúdos podem ser utilizados em ambientes distintos e de formas diferentes.

as áreas do conhecimento, para o uso nas mais diferentes situações, incluindo o ensino". Aqui vale salientar que os repositórios institucionais ou temáticos são ferramentas similares às bibliotecas digitais, para alguns os repositórios são bibliotecas digitais uma vez que armazenam, organizam e permitem a recuperação de materiais.

Os repositórios de objetos de aprendizagem possibilitam o "compartilhamento de recursos didáticos existentes na Internet" seja contendo tais objetos e seus metadados, ou somente os metadados dos objetos armazenados por outra instituição.

Na atualidade, os objetos de aprendizagem (OA) são disponibilizados em diversos espaços, principalmente no meio digital, tornando-os de fácil acesso. Porém, a dispersão dificulta a recuperação rápida e eficiente desses dados. Para que essa recuperação seja eficiente e rápida, é necessário que estejam armazenados e organizados em um sistema para preservação, recuperação e disseminação.

O presente trabalho tem como objetivo descrever como foi desenvolvido o repositório temático digital por uma equipe de profissionais do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), visando a possibilitar a ampliação do acesso a diferentes objetos de aprendizagem em Libras e português. A descrição é ancorada nas reflexões sobre Práxis Pedagógica na Educação de Surdos.

1. PRÁXIS PEDAGÓGICA E EDUCAÇÃO DE SURDOS: A PRODUÇÃO DE ESTUDOS NA ÁREA

A práxis, em sua raiz epistemológica, tem origem na Pedagogia do Diálogo. Sendo este tão antigo quanto a educação. No entanto, o diálogo começou a assumir maior importância na Pedagogia com o advento do Movimento Escolanovista, no qual os teóricos, ao se oporem aos moldes da Pedagogia tradicional, buscavam estabelecer relações democráticas com base no diálogo. Nesse contexto histórico e com todas as mudanças que se institucionalizaram na educação nesse momento, surge com Paulo Freire, uma nova sistematização na Pedagogia do Diálogo, oferecendo-nos uma nova compreensão dessa pedagogia, ao atribuir ao diálogo um caráter eminentemente político. O diálogo não é apenas um encontro entre dois sujeitos que buscam algo, mas sim "um encontro que se realiza na práxis – ação + reflexão – no engajamento, no compromisso com a transformação social. Dialogar não é trocar ideias. O diálogo que não leva à ação transformadora é puro verbalismo" (GADOTTI, 1998, p.15).

Para Freire (1979; 1980; 1988; 1996; 2003), a práxis é entendida como a prática pedagógica dos professores, que exige reflexão e compreensão do fazer pedagógico crítico e autônomo, em que teoria e prática se unem na ação ativa e libertadora, sempre mediada pelo diálogo, visando à transformação da

realidade. Para Gadotti (1998), precisamos apreender, sem equívocos, o conceito e a aplicabilidade da práxis enquanto teoria que busca o engajamento prático como troca de ideias e ações transformadoras e emancipatórias, e não meramente como verbalismo político. Assim, tal conceito tem sido muito difundido na educação de surdos, na medida em que muitos estudos buscam legitimar as práticas pedagógicas

de profissionais dos mais diversos contextos de educação de surdos no Brasil.

Para compreendermos essa temática, realizamos uma pesquisa de levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os seguintes termos de busca: Libras, Práxis, Práxis pedagógica, bilíngue, materiais pedagógicos, materiais digitais. O resultado da combinação dos termos está apresentado na tabela 1:

Categoria	Dissertações	Teses	Total
Libras	412	116	528
Práxis	2250	1052	3302
Práxis pedagógica	372	173	545
Práxis pedagógica bilíngue	0	2	2
Práxis pedagógica Libras	0	1	1
Materiais pedagógicos	460	190	650
Materiais pedagógicos bilíngues	5	2	7
Materiais pedagógicos Libras	3	2	5
Materiais digitais	235	113	348
Materiais digitais bilíngues	1	0	1
Materiais digitais Libras	2	1	3

Tabela 1 – Teses e dissertações disponíveis na BDTD entre 2000 e 2016 com temas relacionados a práxis pedagógica e a educação de surdos
 Fonte: Os autores²

² Pesquisa realizada em: <<http://bdt.d.ibict.br>>
 Acesso em: 8 fev. 2017.

A Tabela 1 apresenta os dados referentes às diversas dissertações e teses produzidas por instituições de Ensino Superior entre 2000 e 2016, correspondentes às palavras-chave utilizadas na coluna da esquerda. Esses resultados mostram um quantitativo muito diferente ao delimitarmos os termos. Ou seja, ao buscarmos materiais pedagógicos, recuperamos 650 trabalhos acadêmicos, sendo 460 dissertações e 190 teses. Porém, se os materiais pedagógicos estiverem relacionados com o termo Libras, a recuperação cai consideravelmente, resultando em duas (2) teses e três (3) dissertações. Estes trabalhos, frutos de pesquisas acadêmicas, foram defendidos nas seguintes universidades: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).

O levantamento com os termos “materiais digitais” possibilitou a recuperação de 348 teses e dissertações, mas “materiais digitais” foram apenas três, uma tese e duas dissertações, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Com relação à “práxis”, a situação é bastante semelhante, a falta de uma especificidade resultou em mais de duas

mil teses e dissertações (2.250), mas ao delimitarmos a “práxis pedagógica” reduzimos a recuperação para 372, e ao chegarmos ao foco do trabalho, “práxis pedagógica” e “educação em Libras”, o resultado restringiu-se a apenas uma tese (da Universidade Federal de Pernambuco, UFPE).

No entanto, quando nos interrogamos sobre as pesquisas realizadas acerca da “práxis pedagógica bilíngue na Educação de surdos”, ou ainda sobre assuntos e áreas pesquisadas nesse campo, deparamo-nos com resultados escassos. Como podemos observar na tabela apresentada anteriormente, a categoria “práxis pedagógica Libras” foi destacada em negrito.

Fonte (2010), autora da tese “A educação de surdos e a prática pedagógica: análise a partir da alteridade surda”, publicada pela UFPE, versa sobre a análise da prática pedagógica em cinco escolas na macrorregião de Recife, focalizando 53 estudantes surdos matriculados no Ensino Fundamental. A autora busca compreender “os significados e sentidos atribuídos à educação de surdos e à prática pedagógica a partir das subjetividades surdas, do ser surdo” (FONTE, 2010, p.7). Ao longo do trabalho, Fonte (2010) discorre sobre as construções do sujeito surdo pelo viés da alteridade, intuindo, ao final, sobre a necessidade da reestruturação das práticas pedagógicas dos professores das escolas estudadas, pelo viés da práxis.

Esse trabalho é apenas um em meio a tantas realidades voltadas às práticas pedagógicas na educação de surdos. Logo, é explícita a necessidade do alargamento de estudos que versem sobre tais práticas pedagógicas e que possibilitem a elas um novo olhar, um olhar cunhado pela práxis, capaz de transformar a todos os atores nela envolvidos.

A compreensão desse diálogo é basilar para a Pedagogia da Práxis, ao considerar, também, a presença do outro que é diferente, e por isso gera conflitos, o que não anula o diálogo, mas fortalece as relações pedagógicas (FREIRE, 1998; GADOTTI, 1998). Esta reflexão, que tem como base a emancipação baseada em um processo dialógico interpretado pela interface da dialética, torna-se fundamental ao discutirmos educação de surdos, ao planejarmos o uso de recursos pedagógicos desenvolvidos segundo a visualidade da cultura surda.

Esses dados apontam para a lacuna na produção de conhecimento sobre materiais específicos para a educação de surdos.

2. REPOSITÓRIO TEMÁTICO: DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E APOIO À EDUCAÇÃO

A busca e utilização de produções científicas e culturais com fins educacionais tem uma longa história. Podemos nos lembrar de como recorriamos, e ainda recorremos, a livros, imagens impressas ou elaboradas artesanalmente para

tornamos nossas aulas ou pesquisas escolares mais completas e interessantes. Hoje podemos acessar esses mesmos materiais, além de outros objetos de aprendizagem, em bibliotecas digitais, repositórios, fazer o download de objetos digitais como vídeos, animações e textos, remixar esses materiais, criar novos materiais para utilizarmos em nossas atividades educacionais presenciais ou a distância. Apesar de bastante disseminada nesta segunda década do século XXI, a ideia de compartilhamento de materiais didáticos tem suas raízes nas discussões e iniciativas que possibilitaram o acesso livre à produção científica e à construção de repositórios no final do século XX.

A construção de um ambiente em meio digital para armazenamento e disponibilização de objetos educacionais tem suas raízes na última década do século XX, com as iniciativas de acesso aberto a resultados de pesquisa em meio eletrônico, principalmente nos Estados Unidos (repositório *arXiv*, estabelecido por físicos do laboratório *Los Alamos* em 1991) e em alguns países da Europa (*CERN Preprint Server*, do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares³ em 1993) (CHALHUB, 2012). Os repositórios são hoje iniciativas importantes na comunicação e divulgação científica em todos os continentes, principalmente em instituições de ensino e pesquisa.

Originalmente criados para disponibilizar artigos publicados em periódicos científicos (HARNAD, 1990; LAWRENCE,

³ Ambos contam atualmente com mais de um milhão de documentos cada.

2001; CROW, 2002), os repositórios foram se modificando ao longo dos anos e passaram a incluir outros trabalhos em suas coleções, como objetos imagéticos e, mais recentemente, dados de pesquisa e objetos de aprendizagem. Esses últimos representaram um avanço considerável para a produção de conhecimento, principalmente relacionados a outros segmentos que não a pós-graduação *stricto sensu*, impactando nas atividades educacionais nas modalidades presencial e a distância.

O primeiro documento a caracterizar os repositórios foi a Declaração de Budapeste em 2002, que estabelece que os repositórios devem ser povoados⁴ com artigos avaliados por pares publicados em revistas científicas ou *pre-print*. No mesmo ano, Crow (2002) publicou o “SPARC Institutional Repository Checklist & Resource Guide” acrescentando a literatura cinzenta (teses e dissertações, relatórios de pesquisa, anais de conferências) como conteúdo a ser depositado, tendo em vista seu papel na produção de conhecimento (CROW, 2002). Em 2003, a Declaração de Berlim, com foco tanto no conhecimento científico quanto na “herança cultural”, avança nas mudanças ao propor a inclusão de “resultados originais de pesquisa, dados de pesquisa, metadados, fontes de pesquisa, **representação digital de imagens e materiais gráficos e multimídia educacional**” (destaque nosso) nos repositórios institucionais.

Em 2012, estudo sobre política de repositórios de universidades públicas brasileiras apresenta cenário de início de diversidade de povoamento dos principais repositórios com artigos, teses e dissertações, animações, *ebooks*, jogos, vídeos e objetos educacionais abertos (CHALHUB; BENCHIMOL; GUERRA, 2012). Um exemplo de repositório povoado com objetos educacionais é o desenvolvido pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), o Programa REA.

Apesar de serem relativamente recentes, os repositórios de objetos de aprendizagem já conquistaram espaço importante nas instituições de ensino como a USP, que conta com o LabVirt (Laboratório Didático Virtual), iniciativa da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo e, na esfera nacional, o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) do MEC, com 19.838 objetos, um dos mais extensos no Brasil.

Importantes avanços na disponibilização de recursos educacionais para os diferentes níveis do ensino já se realizaram, porém há ainda uma lacuna na produção e na disponibilização de materiais que atendam à demanda específica do ensino de surdos de uma forma geral, e mais especificamente na formação de professores bilíngues (Libras-Português) para atuarem com esse grupo em abordagem de ensino inclusivo.

Visando a contribuir para a difusão de conteúdos educacionais específicos para alunos surdos nos diversos seg-

⁴ Segundo autores da área de Ciência da Informação, povoamento é o conjunto de objetos que compõem o repositório.

⁵ Professor surdo francês que idealizou em 1855 o Instituto Nacional de Surdos-Mudos, inaugurado em 1857 por D. Pedro II, atualmente Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

mentos educacionais, foi desenvolvido um repositório que possibilita o acesso a objetos de aprendizagem desenvolvidos na língua de sinais, ou tornando acessíveis em janela de Libras ou por legendas os objetos já produzidos em Língua Portuguesa. O Repositório Digital Huet⁵, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos, é um repositório temático povoado com objetos educacionais para a educação de surdos e para a produção acadêmica e científica do INES e demais instituições comprometidas com a temática.

3. METODOLOGIA UTILIZADA NA CONSTRUÇÃO DO REPOSITÓRIO HUET

O projeto teve início com uma vasta pesquisa da literatura sobre educação de surdos, práxis pedagógica, repositórios de acesso livre à informação científica e objetos educacionais para educação de surdos.

Para a criação de um repositório que atendesse às características de educação para surdos, foram seguidas algumas etapas: identificação das especificidades dos objetos de aprendizagem necessários às demandas institucionais; identificação das áreas ou disciplinas para a produção de materiais para reuso em diferentes contextos; identificação de recursos de aprendizagens produzidos em outras instituições adequados à educação de surdos em Libras ou que possam ser traduzidos para essa língua; estabelecimento de parcerias interinstitucionais para ade-

quação do sistema DSpace (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ e Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ); parcerias intra-institucionais para definição das coleções e da identidade visual do sistema.

Após a identificação de documentos e materiais educacionais em outras instituições, foram realizados contato e pedido de cessão dos mesmos para fazerem parte do repositório temático. Entre as instituições que forneceram materiais estão o Museu Imperial (Relatório ao Imperador, escrito por Huet e carta do Marquês de Olinda), Universidade Federal de Santa Catarina (teses e dissertações sobre educação de surdos), Universidade Federal do Rio de Janeiro (vídeos em Libras sobre fenômenos da Física apresentados na exposição Descubra e Divirta-se na Casa da Ciência) e TV Escola.

4. REPOSITÓRIO PARA EDUCAÇÃO DE SURDOS

O repositório digital desenvolvido pelo INES e povoado com objetos educacionais elaborados por diversas instituições relacionadas à educação de surdos possibilitará ampliar o acesso à informação científica e cultural em formato acessível para surdos e ouvintes, contribuindo para a educação bilíngue (Libras-Português) de surdos.

Tendo como premissa ser uma ferramenta para surdos, com materiais desenvolvidos por surdos e ouvintes para

a educação de surdos, todas as decisões foram discutidas com diferentes grupos de profissionais e alunos do curso de Pedagogia do Departamento de Ensino Superior (DESU) do INES, em sua maioria os surdos, de diversas áreas da educação e de atendimento a surdos. Ou seja, o desenvolvimento desse projeto contou com a participação de diversos setores do INES e de outras instituições, umas com experiência em educação de surdos e outras na construção de repositórios institucionais e temáticos.

Desse processo dialogal com a comunidade surda, e baseado na literatura sobre características de materiais para educação de surdos e outras ferramentas desenvolvidas para essa minoria linguística, foi se estruturando um sistema com uma identidade visual mais imagética que textual, com uma organização da

informação específica dos materiais que seriam inseridos e a criação de um escopo mais abrangente que o acadêmico.

A escolha do DSpace se fez por ser o *software* que possibilita alterações compatíveis com nossa demanda: o desenvolvimento de um sistema que pudesse armazenar e organizar não só objetos textuais, mas vídeos, principal tecnologia para comunicação utilizando línguas de sinais. Outro motivo para a escolha do *software* foi o de ser o mais utilizado pelas instituições de ensino e pesquisa que possuem repositórios em todos os continentes.

O Repositório Huet é acessado no endereço www.repositorio.ines.gov.br, disponível na página principal do INES. Sua tela de acesso oferece acessibilidade em Libras (Figura 1). Esse processo de tornar as informações acessíveis em Li-

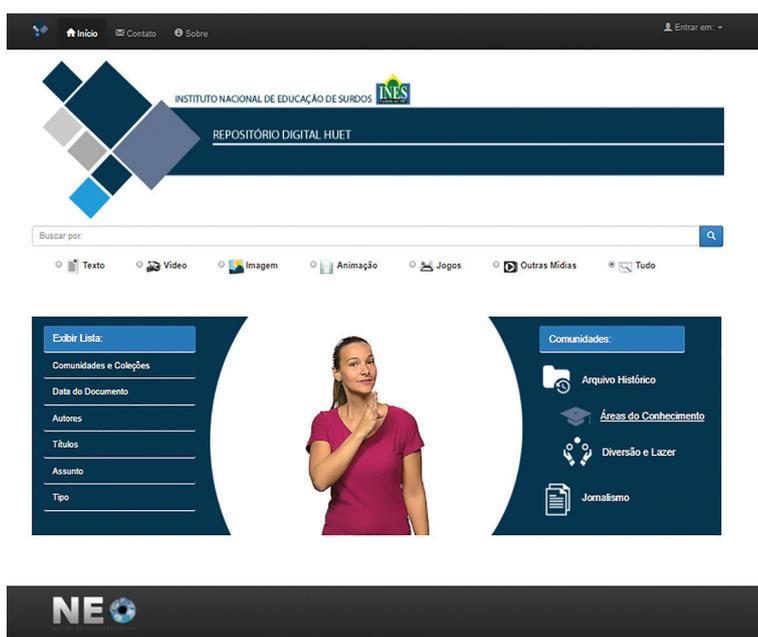
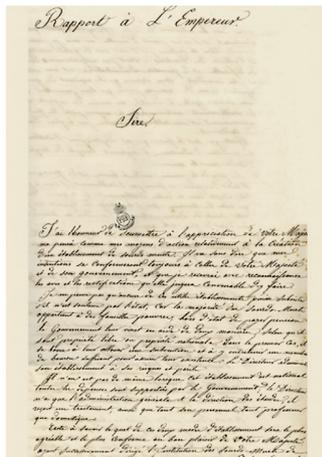


Figura 1 – Repositório Digital Huet e acessibilidade em Libras na busca por informação



O movimento das "percepções visuais" tem suas próprias características e é influenciado pelo movimento da profundidade espacial de cima para baixo ou de direção. Os sinais visuais se destacam como representações estas figuras e aquilo tudo se reflete na imagem o que se vê, como mostra na Figura 5.

FIGURA 5 - FOTO PROFUNDIDADE DO MAR



No nosso mundo, o que atrai os objetos para baixo e para cima é a força gravitacional, que na visualização, todo o objeto que cai no o objeto que está no fundo do mar ou o

Figura 2 – Tipos de materiais depositados no Repositório Huet

bras contou com a participação de diversos professores surdos do Instituto para definição dos sinais de cada uma das quatro Comunidades e suas respectivas coleções. As comunidades são: Áreas do Conhecimento, Arquivo Histórico, Jornalismo e Diversão e Lazer.

A primeira Comunidade é composta pelas áreas de conhecimento estabelecidas pelo CNPq: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes.

O Arquivo Histórico comporta documentos pertencentes ao acervo do INES e de outras instituições, relacionados à história da educação de surdos, dentre os quais estão a carta relatório de Huet a Dom Pedro em 1855, pertencente ao acervo do Museu Imperial, que cedeu uma cópia digital e autorizou sua tradução para Libras.

A Comunidade Diversão e Lazer reúne as coleções Esportes, Humor, Infantil e Produções Culturais, em sua maioria

vídeos produzidos em Libras abordando os diversos espaços do cotidiano surdo, sempre com um viés educativo. Seguindo esta abordagem, também está a comunidade Jornalismo, com programas informativos em formato de documentários, jornais e reportagens trazendo discussões e informações sobre temas atuais da sociedade brasileira e internacional.

O repositório digital está sendo povoado com objetos de diferentes tipos: textos, vídeos, imagens, simulações, animações, produzidos pela instituição ou identificados na internet e localizados por meio de metadados (Figura 2).

Os objetos podem ser recuperados por busca por meio de palavras-chaves e por exibição da lista dos materiais segundo tipo, assunto, autoria, data de criação do objeto, título e comunidades.

Todo objeto inserido no sistema deverá ter a autorização do autor e da editora (caso tenha sido publicado em algum canal de comunicação científico-cultural) para que seja disponibilizado

livremente no sistema. Esse requisito para depósito faz parte da política de acesso livre à informação, principalmente a informação produzida e publicada com financiamento público, defendida pelo *Open Access Movement*, desde o início deste século.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na diversidade dos sistemas existem casos específicos, que foram criados no início da primeira década do século XXI, para atender à disseminação de informação científica, os repositórios. Inicialmente construídos para permitir o acesso livre à produção científica de pesquisadores, os repositórios foram sendo modificados e atualmente comportam não apenas textos (artigos, livros, teses e dissertações) como também dados de pesquisas e objetos em diferentes formatos.

Na esfera educacional, o repositório permite que professores e alunos acessem rapidamente os materiais que precisam para suas atividades. Dessa forma, se configura como importante ferramenta para a aprendizagem nas modalidades presencial e online, nos diversos segmentos educacionais.

Entre as principais características do Repositório Digital Huet, está o material preferencial – vídeos em Libras –, os materiais depositados e a navegação principal. Outras características importantes são: organização dos conteúdos educacionais nas diferentes áreas de conhecimento; sistema de busca por assunto ou tipologia do objeto; organização visual e

seu caráter de agregar nas coleções materiais produzidos por diferentes instituições, tendo como objetivo a educação de surdos.

Muitos dos objetos inseridos no repositório foram produzidos em Libras especificamente para a educação de surdos e outros foram criados em outros contextos, mas poderão ser utilizados na educação. O repositório possibilitará mais dinamismo na capacitação de profissionais para atuarem na educação de surdos e ouvintes em diversos níveis.

No que tange à Práxis Pedagógica na Educação de Surdos, temos muito a avançar no processo de reestruturação e reconhecimento das práticas pedagógicas presentes na educação de surdos, mas é preciso que este processo leve em consideração a pluralidade e a subjetividade dos sujeitos autores das práticas. Assim, empoderados por meio da dialética, serão capazes de repensar e reinventar suas práticas pedagógicas, integrando-as aos atuais recursos educativos, como é o caso dos Objetos de Aprendizagem e dos Repositórios Digitais.

Os dados da pesquisa realizada para o desenvolvimento do repositório para educação de surdos apontam para a lacuna na produção de conhecimento sobre materiais específicos para a educação de surdos, o que reforça a relevância do repositório desenvolvido pelo INES para agregar esforços junto a instituições relacionadas à educação, em especial aquelas comprometidas com a educação de surdos.

REFERÊNCIAS

CAMPELLO, A. R. e S. *Aspectos da visualidade na educação de surdos*. Tese (Doutorado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, 2008.

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. da C. P. (Orgs.). *Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco séculos*. Brasília: IBICT, 2012, v. 1, p. 293-319. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/711/1/M%C3%BAltiplas%20facetas%20da%20>

[comunic.a%C3%A7%C3%A3o%20e%20divulga%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADficas.pdf](#). CHALHUB, T.; BENCHIMOL, A.; GUERRA, C. Acesso livre via repositórios: políticas de instituições brasileiras. *Encontros Bibli*, v. 17, n. esp. 2, p. 159-173, 2012.

FONTE, Z. M. L. F. da. *A educação de surdos e a prática pedagógica: análise a partir da alteridade surda*. Tese (Doutorado em educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

FREIRE, P. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

_____. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 8.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

_____. *Política e Educação: ensaios*. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. *Pedagogia do oprimido*. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

GADOTTI, M. *Pedagogia da práxis*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

OLIVEIRA, E. da C. P. (Org.). *Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco séculos*. Brasília: IBICT, 2012, v. 1, p. 293-319. Disponível em: <http://livroaberto>.

ibict.br/bitstream/1/711/1/M%C3%BAltiplas%20facetas%20da%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20divulga%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADficas.pdf.

QUADROS, R. M. de. O "BI" em bilinguismo na educação de surdos. In: EULALIA, F. (Org.) *Surdez e bilinguismo*. Porto Alegre: Mediação, 2005, p. 26-36.

SILVA, E. L. da; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, v. 39, n. 3, p. 93-104, 2010. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1805/1382>.