



INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS

DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

CURSO DE PEDAGOGIA

O USO DE OBJETOS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

RITA DE CÁSSIA DUARTE PINTO

Rio de Janeiro

Dezembro, 2018

RITA DE CÁSSIA DUARTE PINTO

O USO DE OBJETOS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Monografia apresentada ao Departamento de Ensino Superior (DESU) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), como requisito parcial para obtenção de grau de Pedagogo. Trabalho orientado por: Professora Doutora Tania Chalhub.

Rio de Janeiro

Dezembro/2018

RITA DE CÁSSIA DUARTE PINTO

O USO DE OBJETOS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Monografia apresentada ao Departamento de Ensino Superior (DESU) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), como requisito parcial para obtenção de grau de Pedagogo. Trabalho orientado por: Professora Doutora Tania Chalhub.

BANCA EXAMINADORA

Professora Doutora Tania Chalhub de Oliveira (Orientadora)
Núcleo de Educação Online / Instituto Nacional de Educação de Surdos

Professora Doutora Érica Esch Machado (Co-Orientadora)
Departamento de Ensino Superior / Instituto Nacional de Educação de Surdos

Professora Doutora Luciana Torres
Departamento de Ensino Superior / Instituto Nacional de Educação de Surdos

Professor Doutor Tiago da Silva Ribeiro
Núcleo de Educação Online / Instituto Nacional de Educação de Surdos

Aprovado em: ____ / ____ / _____

FICHA CATALOGRÁFICA

AGRADECIMENTOS

“Me disseram que sonhar
Era ingênuo, e daí?
Nossa geração não quer sonhar
Pois que sonhe a que há de vir”
Oswaldo Montenegro

São com estas palavras que pretendo iniciar meus agradecimentos a todos que contribuíram para que hoje eu esteja concretizando este trabalho e seguindo em frente alcançando novos voos. Passar por caminhos em busca de nossos objetivos, além de nos fazer crescer, também nos permite encontrar pessoas as quais iremos sempre nos lembrar e desejar que estas sejam muito felizes.

Dizer obrigada...

A Deus, que sempre está presente iluminando e guiando os meus passos!
Ao meu pai, *in memoriam*, e minha mãe, por me ensinarem a ser uma pessoa do bem e determinada a lutar mesmo que em tempos obscuros.

Ao meu marido, filho e ao *Brutus*, por estarem sempre comigo em todos os momentos, me apoiando e dando força para que eu siga em frente. Mudança de planos, sim! Desistir jamais! Amo vocês!

A toda minha família que, apesar da distância, sempre estão presentes em meu pensamento e a mais nova integrante do grupo, Vanessa.

Aos meus professores, colegas, amigos e todos que, de uma forma ou outra, estiveram presentes nessa caminhada e tanto contribuíram para minha formação. A presença de vocês será sempre lembrada!

Às minhas amigas de sala e de curso que se tornaram muito mais que amigas, mas companheiras de vida, obrigada por todo carinho!

A toda equipe do NEO, em especial aos coordenadores do Núcleo e do Curso de Pedagogia Bilíngue Online, Bruno e Dirceu, que nessa reta final de conclusão do curso, me abriram as portas através do estágio, acreditando no meu potencial e permitindo minha participação nas atividades desenvolvidas no local, sempre lançando novos desafios. Serei eternamente grata pelo carinho e atenção que vocês sempre tiveram por mim.

A minha orientadora, Tania, que ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa se tornou mais que uma orientadora, com seu exemplo de força e garra e que, em vários momentos, foram o pilar para a continuidade neste trabalho. Dizer muito obrigada, sim! Mas, mais do que isso, que sempre irei me lembrar do carinho, abraços, olhares, puxões de orelha, enfim...

A todos, o meu muito obrigada!

RESUMO

Os avanços tecnológicos nos impulsionam a conhecer novas formas de produzir materiais didáticos para o uso na educação. A utilização dos jogos no processo educativo pode contribuir para interação do aluno com o conteúdo a ser assimilado de forma mais lúdica e descontraída. Atualmente podemos contar com uma enorme variedade de materiais que podem contribuir no processo educacional de surdos. Os objetos de aprendizagem para educação de surdos necessitam ser produzidos em língua brasileira de sinais (Libras), o que demanda maior investimento. Dessa forma a sua reusabilidade é uma característica importante de ser pensada no processo de construção. O objetivo deste trabalho é descrever a reusabilidade de objetos de aprendizagem desenvolvidos para educação de surdos do Curso de Pedagogia Bilíngue Online. Utilizamos a pesquisa descritiva baseada na análise de um jogo digital e em anotações fruto das observações sistemática e participante natural realizadas pela pesquisadora principal. A utilização dos jogos no processo educativo pode contribuir para interação do aluno de forma mais lúdica e descontraída. O jogo “Na corda bamba” trata de uma revisão de conteúdo ministrado ao longo do período da disciplina *Concepções sobre Infância*, onde o aluno deve percorrer o trajeto de atravessar sobre uma ponte em um desfiladeiro. No decorrer do jogo surgem questões as quais ele deve responder, revisando e sedimentando o conteúdo explorado ao longo do curso. Este OA apresenta uma grande possibilidade de inserção em outras disciplinas, além de *Concepção sobre Infância* para qual ele foi elaborado, com alto grau de reusabilidade. Outra característica que este objeto nos permite visualizar é a de granularidade, uma vez que ele poderá ser inserido como parte de outro objeto maior sem que ocorra uma reformulação total. Ou seja, ele atende a mais de um aspecto de caracterização de Objeto de Aprendizagem.

Palavras-chave: Educação de surdos. Objetos de aprendizagem. Educação bilíngue. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

Technological advances impel us to know new ways to produce educational materials for use in education. The use of games in the educational process can contribute to the student's interaction with the content to be assimilated in a more playful and relaxed. Today we can count on a huge variety of materials that can contribute to the educational process of the deaf. Learning objects for deaf education need to be produced in Brazilian sign language (Pounds), which demands greater investment. In this way its reusability is an important feature to be considered in the construction process. The objective of this work is to describe the reusability of learning objects developed for deaf education of the Online Bilingual Pedagogy Course. We used the descriptive research based on the analysis of a digital game and on annotations resulting from the systematic observations and natural participant carried out by the principal researcher. The use of games in the educational process can contribute to the interaction of the student in a more playful and relaxed. The game "On the tightrope" is a review of content taught throughout the period of Conceptions on Childhood, where the student must cross the path of crossing over a bridge in a gorge. In the course of the game questions arise which he must answer by reviewing and consolidating the content explored throughout the course. This OA presents a great possibility of insertion in other disciplines, besides Conception on Childhood for which it was elaborated, with a high degree of reusability. Another feature that this object allows us to visualize is that of granularity, since it can be inserted as part of another larger object without a total overhaul. That is, it addresses more than one aspect of Learning Object characterization.

Palavras-chave: Education of the deaf. Learning objects. Bilingual education. Digital technologies.

LISTA DE SIGLAS

ANFOPE – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC – Base Nacional Curricular Comum
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CONAE – Conferência Nacional da Educação
DESU – Departamento de Ensino Superior
EaD – Educação a Distância
EUA – Estados Unidos da América
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas em Educação Anísio Teixeira
INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos
LBI – Lei Brasileira de Inclusão
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
Libras – Língua Brasileira de Sinais
MCTI – Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
MEC – Ministério da Educação
NEO – Núcleo de Educação Online
OA – Objetos de Aprendizagem
PNE – Plano Nacional de Educação
SciELO - Scientific Electronic Library Online
UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFC – Universidade Federal Ceará

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETOS DE APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO DE SURDOS	21
2.1. A REUSABILIDADE NOS OAs	22
3. CURSO DE PEDAGOGIA BILÍNGUE ONLINE	27
4. METODOLOGIA	34
5. OBJETOS DE APRENDIZAGEM BILÍNGUES PARA SURDOS	36
5.1. DESCRREVENDO O OBJETO	37
5.2. DISCUTINDO A REUSABILIDADE	41
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45

APRESENTAÇÃO

Vivemos em uma sociedade onde os avanços das tecnologias têm ocorrido em uma velocidade muito rápida.

O interesse pelo tema surgiu de uma proposta para desenvolvimento de um jogo para disciplina Concepções de Infância, no Núcleo de Educação Online (NEO), do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), durante meu período de estágio no local. Contudo, a participação como tutora¹ no curso de Pedagogia Bilíngue do Departamento de Ensino Superior (DESU) me abriu novos espaços trabalhando com diferentes materiais. Entre as novas atividades, estavam o acompanhamento e a inserção de objetos de aprendizagem na plataforma do curso. Essa atividade me fez perceber como os materiais são organizados, qual a função de cada um e o passo a passo que o professor deve seguir até que sua disciplina esteja estruturada para ser oferecida ao aluno.

Mais recentemente, passei a participar também do processo de avaliação das atividades desempenhadas pelos alunos e venho tendo a oportunidade de vivenciar como esses objetos são aplicados, qual é a percepção do estudante em contato com a tarefa, bem como sua resposta ao que lhe é solicitado.

Trabalhar com educação a distância tem sido um aprendizado muito enriquecedor para minha formação acadêmica, principalmente por estar em contato com alunos surdos e ouvintes.

O Curso de Pedagogia Bilíngue do NEO está distribuído em 13 polos, em vários estados do Brasil, em todas as macrorregiões, e o que se encontra no próprio INES, no Rio de Janeiro. Ao mediar as avaliações de diversos alunos surdos oriundos de todos esses locais, mais uma vez, temos a possibilidade de ver o quanto é necessário estarmos bem preparados para exercermos a função de pedagogo. Trabalhar com educação de surdos requer não só o conhecimento do ensinar, mas também um olhar diferenciado para as peculiaridades que a docência para sujeitos surdos exige a começar pela própria Língua Brasileira de Sinais (Libras), que para o surdo é sua primeira língua (L1) e, para nós, ouvintes, a nossa segunda língua (L2).

¹ Tenho uma graduação em Comunicação Social o que me habilitou a participar da seleção de Tutoria no referido curso que exige formação de nível superior e experiência mínima de 1 ano no magistério do ensino básico ou superior, segundo inciso III do art. 4º da Portaria CAPES 183 de 2016.

Embora esteja há pouco tempo executando essa tarefa, a possibilidade de acompanhar o aluno surdo no seu desenvolvimento, na sua construção da escrita, no entendimento dos conteúdos, seja através da Libras ou da Língua Portuguesa escrita, para mim, é um caminho de descobrimento de como a construção de um material de ensino precisa estar adequado tanto aos objetivos do que o professor espera que o aluno consiga absorver daquele conteúdo, quanto ao que realmente esse aluno consegue interagir e assimilar a matéria.

Apesar de vivermos em um mundo que as pessoas estão bastante conectadas, ainda acredito que exista uma certa dificuldade por parte desses alunos em entender como funciona um ambiente de ensino a distância e o que realmente se espera que ele cumpra em sua participação. Algumas construções precisam ser identificadas pelos alunos como um momento de troca, de crescimento, uma oportunidade de debater os temas e ampliar sua visão de mundo. Mesmo que os objetos de aprendizagem sejam construídos para que esse caminho possa ser seguido pelos alunos, eles ainda não fazem uso de todos os recursos e se privam de uma interação que poderia gerar uma imensa troca entre eles.

Diante disso, tenho ficado imensamente estimulada a conhecer cada vez mais como os objetos de aprendizagem que temos até o momento são criados e de que forma eles vêm sendo utilizados. Como se cria um objeto? Quais características estão presentes neles? Em relação ao aluno surdo, como esses objetos estão sendo elaborados? São várias as questões que podem ser levantadas, mas, neste trabalho, infelizmente, não poderemos contemplar todas elas. Estas inquietações têm me incentivado a buscar leituras e olhar de forma mais atenta e crítica as práticas utilizando tecnologias digitais, principalmente os objetos de aprendizagem.

Ou seja, meu interesse evoluiu para objetos de aprendizagem de uma forma geral, não apenas jogos.

1. INTRODUÇÃO

Para falar sobre materiais de aprendizagem para surdos, primeiramente torna-se necessário contextualizar os caminhos que a educação seguiu nesse sentido ao longo dos anos. Desde o início dos relatos sobre a história da educação de surdos, podemos perceber que um importante fator defendido foi o reconhecimento da língua de sinais como meio de comunicação e aprendizado desses indivíduos.

Por se tratar de uma língua visual-espacial, a língua de sinais nem sempre foi vista com sua devida importância para o processo de aprendizagem do surdo.

Em um breve retorno na história, vamos identificar que a educação dos surdos teve início no século XVI, com o Frei Pedro Ponce de León, da Espanha, que começou a ensinar os surdos a ler, escrever e falar, para que estes pudessem receber suas heranças. Nesse momento, surgem os primeiros indícios do alfabeto manual e similar que foi desenvolvido por um monge para ajudar no processo de comunicação através das mãos pelos surdos, uma vez que se encontravam vivendo em um monastério, onde havia o voto de silêncio. Campello (2008, p. 51) nos relata que

O voto de silêncio proporcionou o recurso da visualidade em vez de usar a audição e da fala por entender que é possível usar a visualidade e o silêncio como artefato da comunicação com os semelhantes. Da historicidade, Frei Pedro Ponce tomou a iniciativa de ensinar os Surdos a aprender a ler, escrever e falar por meio de soletração manual ou de alfabeto manual para que os sinais visuais pudessem dar sentido às coisas em sua volta, resultando da relação do aprender-ensinar.

Na sua sequência, na França, o ensino aos surdos segue ao método da Oralização e Comunicação com as Mãos, passa a ser usada uma metodologia que se baseava em ensinar os surdos a ler através do uso do alfabeto manual. Esse processo levou ao desenvolvimento do aprendizado do surdo e podem ser percebidos os primeiros indícios de visualidade da língua de sinais. Embora já houvesse registro de um modelo pedagógico utilizado por um professor, Etienne de Fay, para ensinar aos surdos, nesse momento, ainda prevalece o que era usado com pessoas não-surdas (CAMPELLO, 2008).

Surgem então os primeiros sinais no contexto educacional, do que seria no futuro a Língua de Sinais Francesa. Abade De l'Épée, mesmo com toda

pressão linguística da época, conseguiu iniciar a criação de sinais para educar os surdos através de um francês sinalizado, mas que ainda não era a língua de sinais propriamente dita. Nesse momento, já começam a surgir os primeiros indícios da visualidade dos surdos. O primeiro livro a ser publicado com instruções para educar os surdos foi o “*Reducción de las Letras. Arte para enseñar a hablar a los mudos*”, por Juan Pablo Bonet, em 1620, que era o então secretário de governo da Espanha e tinha um filho surdo. Por se tratar de um livro que continha um alfabeto manual, a sua utilização deu origem ao uso de uma metodologia em que o ensino da leitura aos surdos se processasse através do alfabeto manual como datilologia (CAMPELLO, 2008).

As primeiras escolas a surgirem no cenário educacional dos surdos, segundo Rocha (2007, p.15), foram na Alemanha e na França. “Alemanha e França representavam duas grandes escolas que acabaram por dar nome a essas tendências. A escola alemã representava o método oral e a escola francesa o método combinado”. Porém, o primeiro professor surdo a usar a língua de sinais como instrução, de acordo com Campello (2008), foi Etienne de Fay, em Amiens, na França.

No continente americano, a primeira escola para surdos surgiu nos EUA com o reverendo Thomas Hopkins Gallaudet e o professor surdo Laurent Clérc, que foi aluno do abade Sicard, em 1815. No Brasil, a proposta da criação de uma escola para surdos veio em 1855, com o relatório ao Imperador D. Pedro II por E. Huet, professor surdo francês. Nesse documento, ele relatava a necessidade e as condições para criação do colégio que visava a atender a comunidade surda da época. Estão descritas quais as melhores condições para criação da escola, bem como a possibilidade dessa ser de caráter público ou privado, porém, em sua opinião a melhor escolha seria por uma escola privada com ajuda pública (HUET, 1855)².

Ao longo do documento, Huet informa sobre sua experiência em dirigir o Instituto de Surdos de Bouges e que independente do modelo escolhido, o modo de admissão, regulamentos, horários e disciplinas seriam iguais. Ao descrever questões estruturais do colégio, ele especifica entre outras, características das

² O documento original, em Francês, encontra-se no Museu Imperial em Petrópolis, mas uma cópia digitalizada e traduzida para Libras encontra-se no Repositório Digital Huet disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/185>

crianças que seriam atendidas, a faixa etária (entre 7 e 16 anos), a duração de seis (6) anos para formação, a carga horária de oito (8) horas por dia de aula com mais quatro (4) de trabalhos manuais. Entre as disciplinas a serem ofertadas, estão: História, Matemática, Geografia, Catecismo, Agricultura Teórica e Prática, como também a língua usual, a qual ele se refere como sendo o conteúdo mais difícil dos surdos adquirirem. Importante destacar que Huet informa que as regras a serem seguidas são as mesmas para meninos e meninas, com algumas exceções. Para as meninas, ele cria a Sociedade Brasileira de Assistência aos Surdos-Mudos, que tem como objetivo prestar serviços e ampará-las (HUET, 1855).

O método a ser usado na educação de surdos, bem como a língua de sinais, foram, ao longo dos anos, foco de grandes divergências e luta para o reconhecimento de ações que efetivamente atendessem aos surdos. Um importante momento que se tornou um marco na educação de surdo foi o Congresso de Milão, ocorrido na Itália em 1880. Nesse documento, um grupo de representantes dos Institutos de surdos da Europa e das Américas decidiu que os surdos ficariam proibidos de fazer uso da língua de sinais e o modelo adotado para o ensino foi o oralismo. Essa ação não só trouxe graves perdas para cultura surda, como também para a disseminação da língua de sinais (KINSEY, 1880).

Historicamente, nos anos 1960, ocorre o reconhecimento da *America Sign Language* como língua natural de comunicação dos surdos nos EUA. Esse reconhecimento repercute no Brasil. Os estudos linguísticos sobre a Língua Brasileira de Sinais se intensificam e essa passa a ser defendida pela comunidade Surda e outros representantes de associações e federações de Surdos. “Com os avanços da pesquisa e dos movimentos de Surdos, cresceu a conscientização e a valorização da língua de sinais brasileira nos currículos de ensino fundamental e superior” (CAMPELLO, 2008, p. 70).

Na sequência, a educação de surdos ainda se viu em um momento de transição entre o oralismo e a educação bilíngue chamado de Comunicação Total, criado para atender às necessidades de comunicação dos alunos surdos. Com seu marco na década de 1970, nos Estados Unidos da América do Norte e 1980, no Brasil, esse método defendia “aplicação de todos os recursos e aspectos comunicativos, como no caso de falar e sinalizar ao mesmo tempo” na educação de surdos (CAMPELLO, 2008, p. 67).

Em seguida surge o Bilinguismo, uma nova proposta educacional que envolve questões linguísticas e de fluência na língua de sinais. Para Campello (2008, p. 68),

Pensar na educação bilíngue pressupõe que os profissionais sejam bilíngues, mas isso não acontece. Os profissionais Surdos, na sua maioria, não fazem parte do quadro da educação, no nível de pós-graduação e de pesquisa, apesar de terem suas formações na pedagogia e poucos na área de linguística.

Segundo Meireles, “Atualmente, práticas de oralismo, comunicação total e bilinguismo se misturam em muitos discursos e propostas escolares” (2014, p. 90)

Como vimos, a educação de surdos teve mudanças ao longo desta história relativamente curta, mas para acompanharmos essas mudanças, principalmente na realidade brasileira, torna-se necessário fazermos uma breve apresentação das leis que garantem a educação de surdos no Brasil.

Embora o foco desse estudo não seja fazer uma abordagem detalhada das leis, decretos e instrumentos legais originados até este momento, ao falar de educação de surdos, torna-se necessário elencar uma sequência cronológica de documentos que se tornaram subsídios para tratar desse assunto.

Um dos primeiros a ser mencionado é a Constituição Federal de 1988, que, embora em versões anteriores já viesse tratando da questão da educação, nesta data ela apresenta em seu texto a seguinte abordagem

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII - garantia de padrão de qualidade.

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (BRASIL, 1988)

Através dos artigos supracitados, podemos perceber que a inclusão ganha um caráter de obrigatoriedade no processo de educação. Os artigos 205 e 206, seus incisos e parágrafo único da Constituição não só visam garantir a educação como um direito de todos, como também descrevem as condições em que se apoiam os princípios básicos da mesma.

Por volta de 1990, surgem alguns movimentos educacionais sobre educação especial que unem várias ações, como fóruns, programas, entre outros, de abrangência mundial, em busca de uma educação inclusiva que demandava ações no campo político, cultural, social e pedagógico.

Em 1994, no período de 07 a 10 de junho, ocorreu o encontro dos delegados da Conferência Mundial de Educação Especial na Espanha, em Salamanca. Nesse encontro, podemos perceber a preocupação dos 88 representantes dos governos e 25 organizações que participavam da assembleia em garantir o direito da criança à educação por meio do compromisso para com a Educação para Todos, gerando então a Declaração de Salamanca. O documento discorre sobre os Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais e, em sua estrutura de ação em educação especial, podemos destacar que

2. O direito de cada criança a educação é proclamado na Declaração Universal de Direitos Humanos e foi fortemente reconfirmado pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Qualquer pessoa portadora de deficiência tem o direito de expressar seus desejos com relação à sua educação, tanto quanto estes possam ser realizados. Pais possuem o direito inerente de serem consultados sobre a forma de educação mais apropriadas às necessidades, circunstâncias e aspirações de suas crianças.

3. O princípio que orienta esta Estrutura é o de que escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Aquelas deveriam incluir crianças

deficientes e super-dotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados. Tais condições geram uma variedade de diferentes desafios aos sistemas escolares. No contexto desta Estrutura, o termo "necessidades educacionais especiais" refere-se a todas aquelas crianças ou jovens cujas necessidades educacionais especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem. Muitas crianças experimentam dificuldades de aprendizagem e, portanto, possuem necessidades educacionais especiais em algum ponto durante a sua escolarização. Escolas devem buscar formas de educar tais crianças bem sucedidamente, incluindo aquelas que possuam desvantagens severas. Existe um consenso emergente de que crianças e jovens com necessidades educacionais especiais devam ser incluídas em arranjos educacionais feitos para a maioria das crianças. Isto levou ao conceito de escola inclusiva. O desafio que confronta a escola inclusiva é no que diz respeito ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança e capaz de bem sucedidamente educar todas as crianças, incluindo aquelas que possuam desvantagens severa. O mérito de tais escolas não reside somente no fato de que elas sejam capazes de prover uma educação de alta qualidade a todas as crianças: o estabelecimento de tais escolas é um passo crucial no sentido de modificar atitudes discriminatórias, de criar comunidades acolhedoras e de desenvolver uma sociedade inclusiva.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB, Lei nº 9.394/1996, foi promulgada em seguida e contemplou a educação especial em seu Capítulo V com o seguinte texto

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

§1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.

§2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular.

§3º A oferta da educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental,

em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.

Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder público.

Parágrafo único. O poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo.

Gostaríamos de ressaltar que para a LDB o surdo está inserido no contexto da educação especial.

Já no ano de 2000, surge a Lei de Acessibilidade que destaca em seu Capítulo VII, sobre a acessibilidade nos sistemas de comunicação e sinalização que define

Art. 18. O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, linguagem de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação.

O reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio legal de comunicação e expressão das pessoas surdas no Brasil, se deu em 24 de abril de 2002, através da Lei nº 10.436 e do art. 18 da Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Com o Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, ocorre a regulamentação dessa lei e do artigo e dá-se outras providências. A Lei nº 10.436 dispõe sobre o reconhecimento nos termos

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico (sic) de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico (sic) de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

Art. 2º Deve ser garantido, por parte do poder público em geral e empresas concessionárias de serviços públicos, formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil.

Na sua regulamentação o Decreto nº 5.626, Capítulo I

Art. 1º Este Decreto regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 2º Para os fins deste Decreto, considera-se 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.

Parágrafo único. Considera-se deficiência auditiva a 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.

Complementando essa breve revisão das leis relacionadas à educação de surdos, vale ressaltar o Plano Nacional de Educação, aprovado através da Lei nº 13.005 em 25 de junho de 2014, que tem em uma de suas diretrizes a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação, Art. 2º- III, contemplou a educação de surdos através da meta 4, onde em seu escopo apresenta o seguinte texto

Meta 4: universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

O período de vigência do PNE é de 10 anos (2014 até 2024), e este usou como base os resultados do CONAE 2010. É importante, também, destacar o art. 28 da LBI (Lei n 13.146 de 2015):

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar [...]

IV - oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas; [...]

X - adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado;

XI - formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio;

XII - oferta de ensino da Libras, do Sistema Braille e de uso de recursos de tecnologia assistiva, de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo sua autonomia e participação;

XIII - acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas;

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) é um documento normativo com o intuito de servir como subsídio na construção do currículo de escolas públicas e privadas e que deverá entrar em vigor em 2019. Este documento não é consenso na área da educação, sendo contestado por algumas entidades educacionais como ANPED.

Na história da educação de surdos, como bem relata Campello e Rezende (2014), esses embates se intensificaram a partir de 2010 através da maior mobilização do Movimento Surdo Brasileiro que buscou unir forças e garantir uma política pública que fosse a favor de Escolas Bilíngues de Surdos, atendendo, assim, sua necessidade linguística e cultural. Todo esse contexto surgiu em decorrência da realização da Conferência Nacional da Educação, CONAE 2010, em que seus resultados serviram de base para a elaboração do Plano Nacional da Educação – PNE. Nessa época, chegou a ser divulgado a ideia de fechamento do Colégio de Aplicação do INES pela Diretora de Políticas Educacionais do MEC, que defendia a educação inclusiva, muito embora essa não atendesse às solicitações feitas pelos delegados surdos que representavam a comunidade surda nesse encontro.

Após este recorte que foi feito na história da educação de surdos, vamos a seguir, direcionar nosso trabalho em busca da compreensão dos então chamados objetos de aprendizagem.

Visamos compreender a característica de reusabilidade de um objeto de aprendizagem desenvolvido para a demanda de uma educação bilíngue de surdos, nosso *locus* é o curso de Pedagogia Bilíngue Online.

Este trabalho está apresentado em seis capítulos, sendo o primeiro a Introdução, onde apresentamos uma breve história da educação de surdos, suas conquistas e leis. No capítulo 2, está descrito o referencial teórico de Objetos de Aprendizagem e Educação de Surdos, seguido do capítulo 3, que trata do Curso de Pedagogia Bilíngue Online, contexto no qual foi desenvolvido o objeto estudado. Descrevemos a Metodologia descritiva no capítulo 4 que é seguido dos resultados (capítulo 5), com a descrição do *Jogo Na Corda Bamba* e a discussão de suas características. Finalmente, nas Considerações Finais, apresentamos reflexões a respeito de nossos resultados e o que pudemos apreender deles.

2. OBJETOS DE APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO DE SURDOS

Para alcançar o objetivo proposto, foi necessário iniciar essa pesquisa procurando compreender o que são objetos de aprendizagem (OA) e, em seguida, verificar o que vários autores definem sobre eles. Para iniciar, elencamos a seguinte definição

são unidades formadas por um conteúdo didático como: um vídeo; uma animação; um texto; uma gravação ou uma imagem, e podem ainda ser formados por uma unidade, que agregada à outra, forma um novo objeto, ou seja: objetos de aprendizagem é qualquer material digital com fins educacionais. (LIMA; FALKEMBACH; TAROUÇO, 2014, p. 435)

Podemos perceber que essa definição nos possibilita agrupar uma variedade de objetos, diferentes em formatos e propósitos. Outra característica de OA é o alto custo de sua produção, tanto com relação a tempo, quanto a recursos, principalmente se envolverem multimídia, caso dos OAs produzidos para a educação de surdos, como veremos mais adiante.

Aguiar e Flôres (2014), como outros autores, consideram que as definições de objetos de aprendizagem coincidam em algumas partes, sendo importante adotar o conceito adequado de acordo com o objetivo a que se propõe o projeto educacional.

É importante ressaltar que, em um contexto instrucional, os objetos de aprendizagem são blocos de informações que possibilitam uma grande quantidade de acessos e uso ao mesmo tempo. Permitem ser transformados de suas formas mais simples em novos objetos mais complexos e usados em vários contextos. É possível ainda que o aluno seja parte integrante nas construções realizadas ao longo de sua interação com o conteúdo do OA, como bem relatam Aguiar e Flôres (2014, p.14-15)

Uma vantagem do uso de OAs é a possibilidade do aluno fazer inúmeras tentativas para construir hipóteses ou estratégias sobre determinado tema, podendo obter *feedback* do computador que o auxilia na correção dessas estratégias, tendo o professor como mediador dos conhecimentos embutidos no OA.

As formas dos objetos de aprendizagem podem ser as mais variadas possíveis, como já foi mencionado na citação anterior. Cabe agora, apresentar as características e os elementos que os compõe estruturalmente e em sua

operacionalidade que são: reusabilidade, adaptabilidade, granularidade, acessibilidade, durabilidade, interoperabilidade e metadados, segundo Mendes (AGUIAR; FLÔRES, 2014).

Reusabilidade: o objeto deverá ser reutilizável diversas vezes em diferentes contextos de aprendizagem.

Adaptabilidade: adaptável a qualquer ambiente de ensino.

Granularidade: o “tamanho” de um objeto. Um OA de maior granularidade é considerado pequeno, ou em estado “bruto”, como a imagem de Mona Lisa, um texto ou um fragmento de áudio. Um AO de menor granularidade pode ser uma página web inteira que combina textos, imagens e vídeos, por exemplo.

Acessibilidade: acessível facilmente via internet para ser usado em diversos locais.

Durabilidade: possibilidade de continuar a ser usado independente da mudança de tecnologia.

Interoperabilidade: habilidade de operar através de uma variedade de *hardware*, sistemas operacionais e *browsers*, com intercâmbio efetivo entre diferentes sistemas.

Metadados: (dados sobre dados): descrevem as propriedades de um objeto, como título, autor, data, assunto etc. Os metadados facilitam a busca de um objeto em um repositório.

Embora os objetos possam apresentar todas estas características, nesse contexto, iremos nos ater a trabalhar apenas com a reusabilidade. Dessa forma, discutiremos mais detalhadamente esse aspecto.

2.1. A REUSABILIDADE NOS OAs

A reusabilidade de um OA implica que este seja reutilizável em diferentes contextos de aprendizagem. Para Tarouco, Rodrigues e Schmitt (2013), a reusabilidade dos OAs é fundamental, visto que estes possuem um alto custo de produção. Porém, os autores defendem ainda que “para viabilizar essa reusabilidade, é essencial dispor de sistemas nos quais os objetos de aprendizagem possam ser armazenados, catalogados de forma apropriada, com vista a facilitar sua busca e recuperação”. Ainda nesse contexto, podemos ressaltar em Tarouco, Fabre e Tamusiunas (2003, p. 5) que

Os materiais desenvolvidos, principalmente os que usam multimídia educacional, precisam ser organizados e armazenados com vistas a seu acesso on-line e adequadamente catalogados para que possam ser recuperados quando e como necessário.

Partindo dessa premissa, cabe ainda destacar o que Tarouco, Rodrigues e Schmitt (2013, p.72) discorrem sobre repositórios de objetos de aprendizagem. Os autores assim o denominam

Os repositórios digitais, com o objetivo de armazenar objetos de aprendizagem, diferem de outros repositórios digitais, especialmente por se tratarem de locais que reúnem recursos educacionais, os quais podem ser utilizados em diferentes contextos, editados ou agrupados a outros recursos, dando origem a um novo OA, que, por sua vez, pode ser também disponibilizado. Esta característica sugere que os recursos educacionais armazenados em um ROA sejam livres e abertos.

O Repositório Digital Huet, criado pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos³, com a finalidade de ampliar “acessibilidade digital a conteúdo específico para surdos, seu acesso, utilização e apropriação, com segurança e autonomia” (CHALHUB; PIÑEIRO; CÉSAR, 2015), pode ser acessado em repositorio.ines.gov.br. Este espaço, que atende ao armazenamento de OAs, possibilita a recuperação e a disseminação dos materiais desenvolvidos para professores e alunos não só do Curso de Pedagogia Online do Instituto Nacional de Educação de Surdos, como em outros cursos, sejam online ou presencial de qualquer instituição. No capítulo seguinte, iremos apresentar esse curso, bem como seus objetos de aprendizagem educacional que são produzidos para atender às demandas do ensino aos alunos surdos e ouvintes.

Podemos perceber que o repositório contribui para que a característica de reusabilidade dos OAs seja atendida de forma mais eficaz, uma vez que, ao ser inserido no sistema com metadados que o definem, sua recuperação e reuso são potencializados. A inserção no sistema possibilita a organização e armazenamento do objeto em um ambiente com interoperabilidade.

Outra característica dos OAs é reforçada por Aguiar e Flôres (2014, p. 25) ao dizerem que

Devido ao potencial de reusabilidade, durabilidade e adaptabilidade, os OAs são materiais educacionais com os quais o aluno pode interagir, sendo coautor de sua aprendizagem. Os OAs podem ser associados à aprendizagem significativa quando novas ideias são “âncoras”, por um processo de interação, a um conceito, uma ideia já existente na estrutura cognitiva do aluno.

³ Ver Projeto de criação do Repositório Digital Bilíngue (CHALHUB, 2015).

A interação com o material e seu desdobramento em uma nova produção, seja por parte dos alunos ou dos professores, requer que o mesmo ao ser desenvolvido apresente granularidade. Ou seja, os professores no processo de produção de OAs devem ter em mente que “objeto deve ser atraente, que envolva o aluno na atividade pedagógica previamente estipulada, e que, com o seu uso ocorra a aprendizagem significativa”, além de estarem disponíveis e facilmente acessíveis, inseridos num repositório de acesso livre para serem encontrados, recuperados e reusados. (AGUIAR; FLÔRES, 2014, p. 25).

Sendo assim, torna-se de suma importância que os OAs sejam desenvolvidos com formatos que permitam que esses sejam acrescidos de dados (informações) a fim de alcançar os propósitos a que eles se destinam. O objeto deve permitir que sejam feitas inserções em seu conteúdo. A construção segue um padrão parecido com a montagem de um jogo de lego onde as peças são inseridas de acordo com a finalidade que se propõe para sua utilização. O material deverá ser construído de forma que seu conteúdo esteja distribuído em blocos a fim de permitir que “o OA seja aperfeiçoado sem a necessidade de uma reformulação total; ou seja, podem-se encaixar novos conceitos e atividades, de acordo com o avanço de algumas teorias, com o surgimento de novas ideias etc.” (RIBEIRO, 2016, p.121).

Embora a educação de surdos no Brasil tenha tido avanços consideráveis, ainda é muito comum ouvirmos que é difícil encontrar materiais adequados para trabalhar com surdos. Becker et al. (2014, p. 836), após investigar a acessibilidade de objetos de aprendizagem para alunos surdos no ensino superior, a partir de sistemas de recomendação e através de uma oficina de tecnologia educacional, obtiveram como retorno por parte dos professores “a dificuldade para encontrar objetos de aprendizagem que respondam às necessidades de alunos surdos e sua acessibilidade”.

Nos relatos de Chalhub (2016, p.97) em seu trabalho de pesquisa que tinha como objetivo compreender o quadro de produções acadêmicas, referentes a educação de surdos visando a acessibilidade, podemos acompanhar que a pesquisa foi aplicada tendo como fonte o banco de dados eletrônicos, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que é um sistema do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), reunindo as produções acadêmicas brasileiras, Teses e Dissertações de universidades públicas e

privadas. O período definido para pesquisa foi do ano 2000 até 2015 e tinha como objetivo principal “descrever os aspectos dos trabalhos acadêmicos que têm como foco acessibilidade na educação de surdos” (CHALHUB, 2016, p. 100).

A autora comenta que foram classificados nove temas e que, no início do período da pesquisa, acreditava-se que a área de maior abrangência seria a Educação, o que foi constatado com o resultado de 46%, seguido da Linguística com 17%, a Psicologia e a Engenharia e Gestão do Conhecimento 9% cada uma, a Educação Física 8% e o restante dos 13%, distribuídos em outras áreas. As universidades que mais se destacaram foram as da Região Sul do país, UFRGS e UFSC, seguida da UFC. Um fato importante é que embora a Região Sul já possua certa tradição em educação de surdos, com a UFRGS, primeira universidade com curso de Pós-Graduação na área da educação de surdos no Programa da Educação e a UFSC, o primeiro curso de Letras/Libras na modalidade EAD, essas não apresentaram uma alta produção acadêmica relacionada ao tema acessibilidade se compararmos com as 116 da UFSC e 50 da UFRGS, quando a busca é mais geral, Educação e Surdos.

Embora as abordagens percorram por concepções diferentes, as reflexões já apresentam o direcionamento para a “importância da acessibilidade para educação inclusiva de surdos” (CHALHUB, 2016, p.109) e que houve contribuições importantes principalmente para a área da Educação, mas também para Linguística, a Educação Física, Gestão do Conhecimento, Administração e Design. Mesmo que em um número ainda pequeno, o tema já é alvo de pesquisas com resultados bastantes relevantes para educação de surdos.

Portanto, de acordo com o que vimos anteriormente sobre a educação de surdos, as lutas e conquistas legais, bem como os fatores importantes para o desenvolvimento de materiais com a finalidade do ensino e aprendizado dos surdos, devemos então pensar não só em como produzir esses materiais, mas também que existem especificidades que precisam ser respeitadas quanto ao aspecto da língua por parte dos alunos surdos.

De acordo com Quadros (2005, p. 26), ainda existe uma dificuldade no reconhecimento de que o Brasil não é um país em que tenhamos apenas uma língua como forma de comunicação. Assim ela nos diz que

O Brasil, assim como vários outros países do Continente Americano, é identificado como país monolíngue. No entanto, também é sabido que tais países, a exemplo do próprio Brasil, apresentam vários grupos falantes de outras línguas caracterizando o status bilíngue desses países, embora não reconhecidos como tais.

O Curso online de Pedagogia Bilíngue do INES, que será apresentado no capítulo a seguir, vai trazer uma nova proposta metodológica de ensino através da educação bilíngue. Nele está contemplado o reconhecimento linguístico de que a Língua Brasileira de Sinais - Líbras é a forma de aquisição de conhecimento e aprendizado por parte do aluno surdo uma vez que esta é sua primeira língua e deve ser tratada como tal, sendo a Língua Portuguesa, na modalidade escrita, sua segunda língua.

3. CURSO DE PEDAGOGIA BILÍNGUE ONLINE

A educação de surdos vem passando por vários avanços, com novas abordagens metodológicas e o surgimento de tecnologias que requerem o aprimoramento quanto ao seu uso, bem como a formação de professores que estejam habilitados para atuar em espaços distintos. Embora nosso cenário educacional apresente uma nova variedade de cursos que tem como foco a área específica da educação de surdos, esse número ainda é insuficiente para atender 5% da população⁴ que é deficiente auditiva ou surda, como colocam Machado, Teixeira e Galasso⁵ (2017, p. 21). “Contudo, mesmo com o aumento da diversidade de cursos e de número de vagas, há, ainda, acentuada carência de oferta de cursos que tenham como foco grupos com demandas específicas”.

Os autores enfatizam também a grande necessidade de que os surdos tenham um aprendizado de acordo com suas especificidades linguísticas e mencionam que

diferentemente das crianças de comunidades de imigrantes ou indígenas, os surdos precisam, de modo crucial, do mundo escolar para adquirirem uma língua mais acessível à constituição de suas subjetividades e identidades, a qual, em geral, é a língua de sinais. Desse modo, a formação docente precisa dialogar com a realidade multilíngue do país, tornando os futuros docentes capazes de produzirem práticas pedagógicas culturalmente sensíveis à pluralidade linguística brasileira.

Diante deste cenário, onde movimentos sociais, acompanhados de políticas públicas e do crescimento da produção de pesquisas principalmente voltadas para a área da educação e linguística que atendam aos surdos, podemos perceber a importância da criação de cursos para formação de docentes que através de uma abordagem específica, procurem habilitar estes profissionais a atuar na educação de surdos. Para Machado, Teixeira e Galasso (2017, p. 22)

o aumento vertiginoso de alunos surdos na rede regular de ensino e a necessidade crescente de formação de docentes aptos a trabalhar com estudante surdos, evidenciam a necessidade social de novos cursos de graduação na perspectiva bilíngue.

⁴ Dados do IBGE (BRASIL, 2010).

⁵ Teixeira e Galasso são os autores do projeto do curso e atuais coordenadores de curso e do NEO, respectivamente.

Esta realidade é claramente demonstrada pelos dados do INEP de 2016, que, das 31.578 escolas, 60,38% conta com alunos deficientes auditivos e 38,60% com alunos surdos (GALASSO; ESDRAS, 2018). Vale apontar que uma mesma instituição pode registrar alunos surdos e com deficiência auditiva.

A partir desse panorama vamos abordar a criação primeiro Curso de Pedagogia Bilíngue – Licenciatura na modalidade online, oferecido pelo Instituto Nacional de Educação de Surdos, Centro de Referência Nacional na Área da Surdez. Ele oferece desde a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) até a Educação Superior (Graduação e Pós-Graduação) com uma proposta de educação bilíngue, Libras e Língua Portuguesa escrita, em todos os níveis.

A implementação do curso se deu através da criação do Núcleo de Educação Online (NEO), criado pelo INES, com a finalidade de atender ao convite do MEC feito ao Instituto para dar continuidade ao processo de desenvolvimento das políticas públicas referente à formação de professores. Segundo Machado, Teixeira e Galasso (2017, p.23) o NEO

tem como missão executar as políticas públicas, apoiar o desenvolvimento e a implementação de ações, garantindo a qualidade educacional do projeto com a construção do design didático do ambiente virtual de ensino e aprendizagem e do material didático específico do curso.

Na verdade, todo esse movimento surge em decorrência do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite, instituído pelo Decreto nº 7.612 (BRASIL, 2011) que, através do seu Art. 1º delibera

Fica instituído o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite, com a finalidade de promover, por meio da integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência, nos termos da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, aprovados por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, com **status** de emenda constitucional, e promulgados pelo [Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.](#)

Em seu Art. 3º, Inciso I - o Plano estabelece como uma de suas diretrizes a garantia de um sistema educacional inclusivo, e no Art. 4º que trata dos eixos de atuação, no Inciso I – o acesso à educação e no Inciso IV- a acessibilidade.

Surge, então, o Curso de Pedagogia Bilíngue Online que passa a atender 390 alunos, através de 13 polos, nas cinco (5) macrorregiões do Brasil, com 30 estudantes em cada um. A partir das orientações do MEC, ficam distribuídos dois polos por região no país, com exceção da Região Nordeste, que recebe três (3) polos.

O semestre letivo é composto de seis disciplinas acrescidas de Libras, oferecidas em dois blocos, com duração de sete (7) semanas cada, mais uma de recuperação. Em cada bloco, o aluno faz três (3) disciplinas por vez, desenvolvidas em três (3) diferentes trilhas de aprendizagem. A avaliação, que faz parte de cada período, será, segundo Machado, Teixeira e Galasso (2017, p. 30) através de diferentes “modelos avaliativos”, que levarão em conta três objetivos previamente selecionados pelo professor-autor.

Para a construção de um curso de pedagogia numa perspectiva bilíngue, que tem como público alvo alunos surdos e ouvintes, torna-se necessário termos uma visão que procure avaliar todo o processo educacional. Não se trata apenas de traduzirmos conteúdos, ou da simples presença de intérpretes, mas sim de avaliarmos desde o currículo, os métodos, as formas de avaliação e gestão, entre outros, para que possamos preparar um espaço que realmente atenda ao ensino e aprendizagem do surdo. Para Machado, Teixeira e Galasso (2017, p. 26)

a organização de um curso de pedagogia bilíngue supõe muito mais do que a utilização de duas línguas. Trata-se de um posicionamento político-pedagógico que deve permear o planejamento, a organização pedagógica, a metodologia do/no ensino superior, o currículo e a avaliação do curso.

Segundo os autores, através da criação desse curso, é esperado que os alunos graduandos, ao se formarem, sejam profissionais aptos a trabalharem com alunos surdos. Machado, Teixeira e Galasso (2017, p.23)

O Curso de Pedagogia Bilíngue parte de uma abordagem intercultural em referência à sua forma, procurando compreender a relação entre diferentes culturas e a visão de aspectos que norteiam a construção do processo

pedagógico. Essa abordagem se direciona ao multiculturalismo crítico baseado em Candau.

Entende as representações de raça, gênero e classe [e das línguas] como produto das lutas sociais sobre signos e significações. Privilegia a transformação das relações sociais, culturais e institucionais em que os significados são gerados. (CANDAU, 2008, p. 51 apud MACHADO; TEIXEIRA; GALASSO, 2017, p. 26).

No que se refere ao multiculturalismo crítico, esse rompe com a concepção de medicalização, patologização e normatização, em que a identidade surda, a cultura e as experiências visuais são desconsideradas pela sociedade. Alguns autores que discorrem sobre o assunto enfatizam a necessidade de deixarmos de ver os surdos através do modelo citado acima e que passarmos a vê-los sob a ótica política. Reconhecemos a complexidade da discussão sobre essa vertente, mas não nos ateremos à mesma por fugir ao foco do tema específico, objetos educacionais para educação de surdos.

Uma importante característica do Curso é o desenvolvimento de um currículo com um olhar voltado para perspectiva visual-espacial, presente na forma de organização do pensamento e linguagem do surdo. Segundo Machado, Teixeira e Galasso (2017, p. 27), existem vantagens em trabalhar com as duas línguas, Língua Portuguesa e Libras, uma vez que o uso de “textos imagéticos” que são essenciais para os surdos, também permitem uma excelente absorção de conteúdos por parte dos ouvintes. Dessa forma, existe uma grande contribuição quanto ao uso das tecnologias da comunicação no ensino online, permitindo que, através do uso de imagens, os alunos desenvolvam seus pensamentos e aprendam. Para Galasso, através dessa modalidade “o pensamento é mapeado por domínios de conceitos distintos, estruturado por esquemas de imagem” (GALASSO, 2014, p. 53 apud MACHADO; TEIXEIRA; GALASSO, 2017, p. 27).

O Curso conta com diversos profissionais envolvidos no desenvolvimento de materiais didáticos bilíngues, todo digital. Trata-se de uma equipe multidisciplinar composta por professores, desenhistas educacionais, designer gráficos, roteiristas, tradutores-intérpretes e equipe de estúdio que trabalham com a construção dos objetos educacionais. O desenvolvimento do trabalho é

distribuído segundo a participação específica no material em determinada etapa, que se divide em três fases⁶, a saber: Pré-produção, Tradução e Pós-produção.

Na fase de Pré-produção, que ocorre na plataforma, os objetos de aprendizagem passam por cinco (5) etapas iniciando através do desenvolvimento do material da disciplina pelo professor-autor. Esse desenvolvimento gera um roteiro, que será discutido mais à frente. No terceiro momento, o desenhista educacional procura adequar a linguagem do material aos requisitos essenciais para se trabalhar com alunos surdos. Ao final, essas informações retornam ao professor-autor que aprova ou faz novas alterações. Em seguida, no quarto momento, o conteúdo segue para o roteirista que “amplia as indicações feitas pelo professor-autor, trabalhando a linguagem não verbal por meio de uma didática visual” (GALASSO et al. 2018, p. 62). Finalizando essa fase, a quinta etapa, cabe ao professor-autor e ao desenhista educacional aprovarem o roteiro para seguir para produção.

A fase seguinte é a de Tradução que é realizada no estúdio através de uma equipe fixa de tradutores-intérpretes que assumem as funções de tradutor-apresentador, tradutor-supervisor e tradutor-revisor, dentro de um sistema de revezamento de acordo com o projeto a ser executado. Nesta sexta etapa, que é essencial para o bom desenvolvimento do trabalho, a equipe de tradução irá fazer um levantamento do material proposto e validar os textos. Em seguida, na sétima, iniciam-se os estudos com o apresentador que fará a tradução, buscando ajustar o roteiro ao que será exposto em vídeo. A oitava etapa consiste na gravação do rascunho por parte do tradutor que será o apresentador do roteiro juntamente com o tradutor-intérprete. Na nona etapa, é feita a aprovação por parte do tradutor-supervisor que irá auxiliar o tradutor-apresentador nas melhores escolhas para execução do trabalho. Por fim, na décima etapa, é realizada a gravação do material em Libras pelo tradutor, no estúdio profissional do NEO, acompanhado pelo tradutor-supervisor que deverá realizar a revisão do objeto.

A Pós-Produção é a próxima fase. Nela a décima primeira etapa de construção de um objeto de aprendizagem é a cuidadosa verificação e corte do

⁶ Todas as fases antecedentes da inserção na plataforma.

material onde podem ser encontrados possíveis erros de gravação, seguindo para animação. A etapa seguinte, décima segunda, é a do processo de videografismo e animação, feita pelos designers gráficos. Nela o material recebe tanto imagens estáticas, ilustrações, fotos, diagramas, gráficos, mapas, como dinâmicas, vídeos e animações. Esse trabalho é realizado através do uso de diferentes *softwares* de pacote de *design* gráfico, plataforma de edição de vídeo e computação gráfica em três dimensões. Na décima terceira etapa, é feito o processo de gravação de áudio em português por locutores profissionais masculinos e femininos, de acordo com o tradutor que apresenta o objeto. A décima quarta é o momento de inserir os efeitos sonoros que combinam com o material e a sua legendagem em português. Finalizando com a décima quinta etapa, é feita a junção do áudio com a sonoplastia e a sincronização das legendas ao vídeo. Esse trabalho requer o acompanhamento do intérprete-tradutor devido à necessidade de sincronização da Libras com a locução e a legenda em Língua Portuguesa. (Figura 1)

Figura 1. Principais etapas do fluxo de trabalho para produção de materiais didáticos bilíngues (Libras/Língua Portuguesa)



Fonte: Galasso et al. 2018.

Dessa forma, podemos perceber que a criação de um curso online requer o envolvimento de uma equipe multidisciplinar e que esses profissionais atuem de forma integrada. As necessidades de cada etapa vão solicitar o desempenho desses profissionais de acordo com suas áreas de conhecimento.

Essa modalidade da educação exige muito mais do que uma transferência de conteúdos usados no ensino presencial para uma plataforma de educação virtual à distância. Ela requer fazer o uso de tecnologias digitais e de informação

no processo da educação de surdos e enxergar o mundo através de uma visão gestual-espacial. É necessário rompermos nossas crenças ouvintistas em relação à cultura, às questões linguísticas e ao próprio jeito de ser surdo, para que possamos obter com mais clareza os significados intrínsecos nessa relação.

Cabe, agora, apresentarmos os objetos de aprendizagem desenvolvidos para o curso e abordar dentro do que já foi mencionado nos capítulos anteriores os conteúdos pertinentes ao material escolhido objeto da pesquisa.

4. METODOLOGIA

Apesar de ser vasta produção em pesquisa com diferentes abordagens na educação, os estudos qualitativos se destacam principalmente por possibilitarem uma compreensão mais aprofundada de questões relacionadas ao processo de aprendizagem (GIL, 2009). Esta pesquisa faz um estudo descritivo tendo como foco um objeto de aprendizagem para educação de surdos produzido pelo Núcleo de Educação Online (NEO) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

Conforme aponta Minayo (1996), “nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática” (p. 17). Nesta pesquisa, não foi diferente, pois o objeto estudado foi gestado num processo de trabalho de desenvolvimento de materiais educacionais para o curso de Pedagogia Bilíngue Online, em que a pesquisadora principal estava envolvida. Dessa forma, havia uma inserção no processo de sua elaboração, mas, ao mesmo tempo, uma atitude questionadora enquanto investigadora em busca de novos referenciais para sua compreensão e atuação profissional.

Num primeiro momento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados, SciELO e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), sobre produções relacionadas à educação de surdos e objetos de aprendizagem. Os resultados desta etapa estão presentes nos capítulos introdutório e de referencial teórico.

A segunda parte da pesquisa se configura como qualitativa descritiva, que segundo Gil (2009, p. 42), é uma das mais indicadas por instituições de ensino com problemas que os “pesquisadores sociais [estão] preocupados com a atuação prática”. O foco desta foi objetos de aprendizagem para estudantes surdos no curso de Pedagogia Bilíngue Online, de uma forma mais específica um jogo desenvolvido para uma determinada disciplina cujo reuso será analisado.

Como optamos por uma abordagem qualitativa não temos hipóteses, mas pressupostos, “afirmações provisórias a respeito de determinado problema em estudo” (DESLANDES, 1996, p.41). Na pesquisa em questão, temos como pressuposto que os objetos de aprendizagem para educação de surdos têm alto

custo de produção e uma de suas características deve ser a reusabilidade, além da acessibilidade.

Foram realizadas anotações fruto das observações sistemática e participante natural realizadas pela pesquisadora principal que procurou manter a objetividade, uma vez que era participante do “grupo que investiga” (MARCONI; LAKATOS, 2002, p 91). A observação participante apresenta dificuldades para manter a objetividade do pesquisador, mas, ao mesmo tempo, possibilita a riqueza de detalhes da situação estudada, vivenciando o processo estudado.

5 OBJETOS DE APRENDIZAGEM BILÍNGUES PARA SURDOS

O Curso de Pedagogia Bilíngue online do INES conta com objetos de aprendizagem especialmente desenvolvidos para ele. Ao acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), podemos encontrar os seguintes materiais didáticos: (1) Jogos, (2) ambiente online (e.g., unidades programáticas, atividades de avaliação), (3) vídeo-aulas ou programas-aula, (4) vídeos-resumos, (5) glossários, (6) objetos de aprendizagem, (7) animações, (8) infográficos, (9) tabelas, (10) livro-textos moduláveis para leitura virtual e (11) mapas mentais. (Figura 2)

Figura 2. Principais ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem do curso de Pedagogia Bilíngue (Libras-Português)



Fonte: Machado, Teixeira e Galasso (2017)

É importante ressaltar que, de acordo com os autores Machado, Teixeira e Galasso (2017, p. 32), “todo esse material é produzido, por disciplina, pelo professor-autor.” Isso requer que os professores que estejam oferecendo suas disciplinas, permaneçam

em contínuo processo de formação continuada, que explora não somente as diferenças nas abordagens de criação de materiais nesse modelo, mas também a forma como os materiais devem ser produzidos, incluindo sua padronização.

Sendo assim, vamos elencar apenas um objeto de aprendizagem dos que estão descritos acima, para que possamos retomar o que foi mencionado anteriormente quanto ao que devemos nos ater na construção desses OAs.

Uma vez tendo iniciado este projeto com olhares para os objetos de aprendizagem a partir de uma proposta para criação de um jogo, visando atender

a disciplina já mencionada no início desse estudo de caso, iremos apontar os critérios observados para construção do material em questão.

Os jogos fazem parte dos materiais criados com objetivo de promover a interação do conteúdo e seu aprendizado por parte do aluno, de forma lúdica e descontraída. Mas isso não quer dizer que sua construção não percorra por critérios que exijam de seu provedor estar atento às formas e às características peculiares desse instrumento.

Um desafio encontrado para iniciar a construção do objeto foi conhecer bem o conteúdo referente à disciplina. Foi necessário fazer um estudo do material para então identificar o que poderia ser proposto. Os OAs podem ter formas mais variadas possíveis, porém, isso não torna mais fácil a escolha do jogo tendo em vista que o conteúdo deve ser tratado de maneira leve, mas visando o aprendizado do aluno.

5.1 DESCREVENDO O OBJETO

Este jogo é referente ao conteúdo da disciplina *Concepções sobre Infância*⁷, que aborda as diversas concepções de infância e de criança, tratando dos diversos segmentos da sociedade e períodos históricos, desde a Idade Média até os dias atuais.

No objeto, o aluno é desafiado a travessar o *Grand Canyon* através de uma ponte de corda e, ao fazer essa trajetória, terá que recordar os principais pontos estudados ao longo do período para concluir sua tarefa com sucesso.

Na tela de abertura, aparece uma imagem de um *Canyon* com o título do objeto que é “Na corda bamba” e um botão de “iniciar”. (Figura 3)

Figura 3. Tela de abertura do Jogo *Na Corda Bamba*



⁷ Esta disciplina tem como professora autora a Dra Janete Mandeublat.

Fonte: A autora

Na sequência, após clicar na tecla iniciar, irão surgir consecutivamente duas (2) telas de instruções da atividade com as seguintes informações (Figuras 4 e 5):

Figura 4. Tela 1 de instruções para jogar



Fonte: A autora

Figura 5. Tela 2 das instruções da atividade



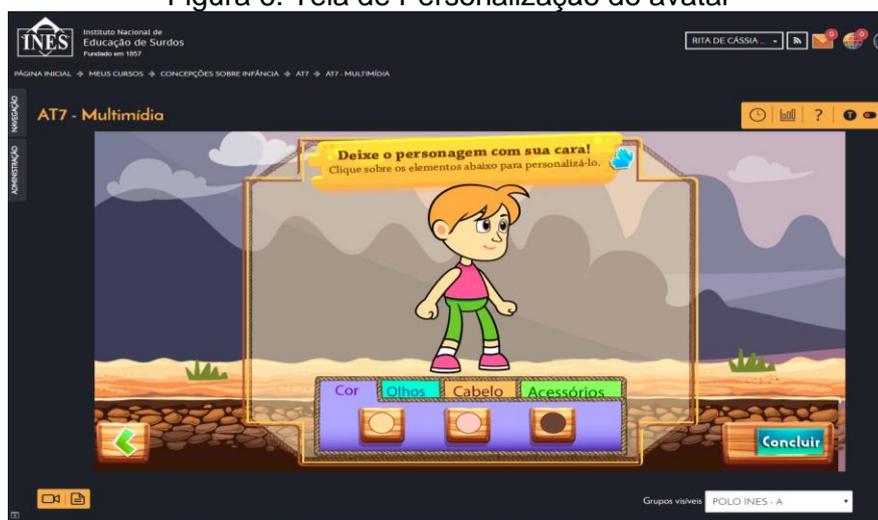
Fonte: A autora

Ao lado da palavra Instruções, encontram-se duas mãozinhas que correspondem às mesmas informações. Ao clicá-las, o aluno terá acesso ao Tradutor-intérprete que apresentará o mesmo conteúdo em Libras. Na parte inferior da tela, há uma seta para passar da primeira tela de instruções para segunda.

Após acessar a instrução, ainda na segunda tela, pode ser vista uma seta no centro, na parte inferior, que permite retornar a tela anterior. No canto direito, há um botão de avançar que permite a passagem para a próxima etapa.

Antes de iniciar o jogo, o estudante deverá personalizar seu avatar. A tela apresenta dois personagens pré-estruturados, um do gênero masculino e o outro, feminino, que poderão ser modificados com a escolha de diferentes elementos, os quais serão vistos no Figura 6. Nessa tela, ao clicar nas mãozinhas que estão na parte superior, será indicado em Libras que o aluno faça sua escolha do personagem e esse ficará em destaque. Na parte inferior, vem o botão de avançar que permite a mudança de tela.

Figura 6. Tela de Personalização do avatar



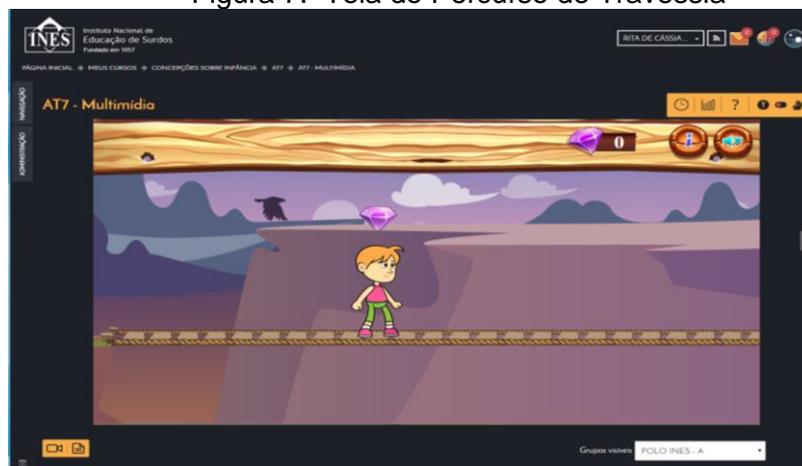
Fonte: A autora

Nesta etapa, é necessário personalizar o avatar através da escolha da cor, olhos, cabelos e acessórios. Ao clicar na aba correspondente ao tipo de elemento que será escolhido, o aluno irá visualizar três opções e poderá selecionar a que mais lhe agrada. A cada escolha, surge o botão avançar, permitindo a mudança de tela. Novamente, as mãozinhas trazem a informação em Libras de que o aluno deverá fazer sua escolha, construindo, assim, o seu personagem. Na parte inferior esquerda da tela, há uma seta que permite ao aluno retornar a fase anterior e, no canto direito, o botão de concluir.

Após finalizar a montagem do personagem, o aluno passará para a fase inicial do desafio. Surge o cenário do *Grand Canyon* com o avatar e à sua frente uma placa de madeira. Nela está a orientação de que o aluno deverá utilizar as setas do teclado do computador para movimentar o personagem na direção que desejar - para frente, cima, baixo ou retornar. No canto superior direito, ao lado de um diamante, está o espaço do placar que irá registrar os acertos do aluno

no decorrer do jogo. Ao lado do placar, temos um botão com a letra “i”, que possibilita o aluno voltar na tela das instruções. E ainda nesse espaço, um botão que permite ativar ou desativar a música que acompanha o jogo. (Figura 7)

Figura 7. Tela do Percurso de Travessia



Fonte: A autora

Ao iniciar o movimento do personagem, este começa a se locomover em direção a uma ponte de corda. Durante o percurso, ele encontra diamantes espalhados pelo caminho e, ao se aproximar, a questão referente ao conteúdo é apresentada ao aluno que deverá fazer sua escolha de resposta.

Ao pegar o diamante, a tela se abre com o enunciado da questão e suas respectivas respostas em português e em Libras caso ele acesse as mãozinhas para apresentação em libras da questão e das alternativas de respostas. (Figura 8) Assim que o aluno faz sua escolha, a alternativa fica iluminada e aparece o botão avançar no canto da tela.

Figura 8. Tela das opções de respostas



Fonte: A autora

O jogo é composto de oito (8) questões de múltipla escolha e duas (2) discursivas. A cada resposta de múltipla escolha, a pontuação é registrada no placar. As questões discursivas serão avaliadas pelo mediador que fica responsável pela correção e retorno da nota ao aluno.

Na questão discursiva, o aluno deve registrar sua resposta, seja pela escrita ou por meio de vídeo, acessando os botões que se encontram no canto inferior esquerdo da tela. No canto superior esquerdo, encontram-se as mãozinhas que explicam o enunciado da questão, oferecendo a opção ao aluno de fazer o registro da resposta escrita ou em vídeo, como mencionado acima. As respostas discursivas geram um documento em pdf que é o registro do que o aluno fez e outro material que será avaliado junto com o resultado das respostas de múltipla escolha. Nas questões de múltipla escolha, caso o aluno erre a resposta, o personagem não ganha o diamante e fica piscando e não é feita a pontuação. Após percorrer as oito questões de múltipla escolha, caso o aluno tenha errado alguma questão, ela aparece de novo para que o estudante possa tentar novamente.

Na última tela, assim que o educando chega ao final do jogo, aparece mais uma placa de madeira, agora com uma mensagem de encerramento que diz: “Vitória! Você concluiu o desafio e recordou os conteúdos da disciplina com louvor. Agora é só aguardar o *feedback* de seu professor mediador sobre a última questão. Até a próxima!”

5.2. DISCUTINDO A REUSABILIDADE

Ao observar esse objeto de aprendizagem, podemos retomar às questões já elencadas no capítulo referentes à descrição de OAs e perceber que este jogo contempla algumas características apontadas para que se possa categorizá-lo como OA. Neste caso, a principal delas é a possibilidade de reusabilidade que foi a escolhida para ser trabalhada nessa pesquisa.

Embora características como acessibilidade, granularidade e reusabilidade estejam de certa forma ligadas intrinsecamente, a reusabilidade é a que nos chama mais a atenção neste objeto. O conteúdo trabalhado na disciplina, bem como a forma utilizada na montagem do jogo, permite que possamos utilizá-lo em outras disciplinas do curso de Pedagogia Bilíngue Online como História da Educação, Literatura Infantil, Psicologia, entre outras. Por se

tratar de um material de alto custo de produção e que demandou a participação de diversos profissionais envolvidos na sua elaboração, acreditamos ser esta a característica que mais se destaca, uma vez que o objeto poderá atender a várias demandas no ensino aprendizagem.

Este OA não só apresenta uma grande possibilidade de inserção em outras disciplinas, além de *Concepção sobre Infância* para qual ele foi elaborado, com alto grau de reusabilidade. A remixagem só se torna possível por sua estrutura permitir que sejam realizadas modificações no conteúdo para atender possíveis acréscimos sem que seja alterada sua estrutura e o conteúdo geral do objeto de aprendizagem. Outra característica que este objeto nos permite visualizar é a de granularidade, uma vez que ele poderá ser inserido como parte de outro objeto maior sem que ocorra uma reformulação total. Ou seja, ele atende a mais de um aspecto de caracterização de Objeto de Aprendizagem.

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação sempre lançou mão do uso de tecnologias, desde o uso de um simples lápis até os livros didáticos. Com o avanço das tecnologias, surgem também novas possibilidades de materiais didáticos por parte dos professores que passam a explorar uma diversidade de objetos para a construção do conhecimento junto com o aluno. Esta construção deixa de ser um processo unilateral com o professor produzindo o material, fazendo suas escolhas e o aluno recebendo o conteúdo e assimilando a informação.

No novo cenário, a construção é feita de forma coletiva com a participação de todos, através de aulas mais dinâmicas e interativas, ocasionando uma nova estrutura de sala de aula que permite ao aluno estar imerso na produção do conhecimento de forma lúdica.

O respeito à diversidade e às questões culturais e linguísticas referentes ao aluno deixam de ser apenas discutidos em cenários que visam a garantir direitos e passam a transitar no ambiente educacional de forma gamificada. No caso da educação de surdos, esses aspectos devem estar contemplados tanto na diversidade linguística, como nos materiais bilíngues que reflitam a cultura surda. A característica bilíngue do objeto de aprendizagem para surdos é, atualmente, um dos elementos mais importantes para sua educação, porém, a discussão sobre sua importância vem dos tempos remotos do início da educação no Brasil, com o Relatório que Huet entregou a Dom Pedro II e que originou o INES, com outro peso no processo educacional, mas já presente.

Ao conhecer o Curso de Pedagogia Bilíngue do NEO, o que mais chamou atenção, como futura pedagoga, foi a forma como os materiais são construídos. Pensar em um Ambiente Virtual de Aprendizagem que esteja preparado para formar alunos surdos e ouvintes aptos a trabalhar com a educação de surdos, à primeira vista, causa um certo impacto. Como fazer?

Através do Curso de Pedagogia – Licenciatura (EaD), um projeto pioneiro, foi possível observar o uso de vários recursos imagéticos e tecnológicos com a finalidade de intensificar o aprendizado dos alunos. Os materiais didáticos são produzidos para a educação a distância e bilíngue, procurando utilizar recursos tecnológicos de ponta e pesquisas pedagógicas que visam a abordar o ensino online e a educação de surdos.

A possibilidade de acompanhar desde o processo de criação dos materiais do curso, visualizar a forma de organização, bem como participar atuando em determinadas etapas da produção de materiais didáticos bilíngues, foi de extrema relevância para minha formação e determinou o interesse por este estudo de caso.

Ao elencar um objeto de aprendizagem específico para ser estudado, essa ação teve como elemento motivacional mergulhar um pouco mais em uma necessidade que já proclama olhares em busca do desenvolvimento de objetos que atendam às necessidades específicas na educação de surdos, uma delas a produção de materiais bilíngues.

Como foi visto, não se trata apenas de uma transposição de um material oferecido na modalidade presencial para a educação online, mas sim de uma mudança de paradigma, em que novos valores e condutas são assumidos na busca de alcançarmos um modelo pedagógico que realmente atinja a educação e o aprendizado do surdo.

As perguntas que direcionaram o início dessa pesquisa sobre os objetos de aprendizagem foram contempladas de forma positiva ao longo do projeto. Cabe, agora, acompanhar os resultados da utilização desses objetos por parte dos alunos.

Dessa forma, podemos concluir que o objeto de aprendizagem apresentado neste trabalho, o jogo *Na Corda Bamba*, contempla aspectos de grande relevância na construção de materiais desenvolvidos para o uso pedagógico no ensino. Através desse objeto, podemos perceber que os conteúdos disciplinares podem e devem ser oferecidos aos alunos nas mais variadas formas.

Estarmos atentos a toda essa evolução que envolve o ambiente acadêmico e a busca pelo constante aprendizado deve ser uma tarefa de todo docente a fim de melhorar a qualidade de ensino no nosso país, principalmente, quando nos referimos à educação de surdos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. V. B.; FLÔRES, M. L. P. Objetos de aprendizagem: conceitos básicos. In: TAROUCO, B. G. A. et al. **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014, p.14-15. Disponível em: <http://penta3.ufrgs.br/ObjetosAprendizagem/LivroOA-total.pdf> Acesso em: 22 nov 2018.

ÁVILA, B. G.; TAROUCO, L. M. R. Projeto instrucional de objetos de aprendizagem. In: TAROUCO, L. M. R. et al. (org.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2014. p. 168-198.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras, e o art. 18 da Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 28 out de 2018.

_____. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-10098-19-dezembro-2000-377651-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 08 nov 2018.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 07 de nov de 2018.

_____. **Lei de Libras nº 10.436** de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 28 de outubro de 2018.

_____. **Decreto nº 7.612**, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm. Acesso em: 22 de nove de 2018.

_____. **Base Nacional Curricular Comum**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 10 de nov de 2018.

_____. Congresso Nacional. **Lei 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 08 de novembro de 2018.

_____. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação- PNE e outras providências. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm.
 Acesso em: 20 de novembro de 2018.

_____. CAPES. **PORTARIA Nº 183**, DE 21 DE OUTUBRO DE 2016
 Regulamenta as diretrizes para concessão e pagamento de bolsas aos participantes da preparação e execução dos cursos e programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Disponível em:
<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/24102016-PORTARIA-N-183-2016.pdf> Acesso em: 06 dez 2018.

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.

CAMPELLO, A. R. e S.; REZENDE, P. L. F. Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história de lutas do movimento surdo brasileiro. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n. 2, p. 71-92. 2014.

CHALHUB, T. Acessibilidade e educação de surdos: as tecnologias no panorama da pesquisa nos programas de doutorado no Brasil. In: MORAES, M. (Org.) **Questões da educação**. Rio de Janeiro: iVentura, 2016. p.97-114

CHALHUB, T.; PIÑEIRO, F.; CÉSAR, D. Especificidades para a construção de um repertório digital bilíngue Libras/Português. CONFOA, CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA DE ACESSO ABERTO, 6. Salvador, BA. 2015. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/62> Acesso em: 27 nov. 2018.

GALASSO, B. J. B.; ESDRAS, **A escolarização de estudantes surdos no Brasil**: educação básica. Instituto Nacional de Educação de Surdos (Org.). – Rio de Janeiro: INES, 2018. 618p.: il.; 28cm + 1 DVD

GALASSO, B. J. B.; LOPEZ, M. R. de S.; SEVERINO, R. da M, LIMA, R. G. de; TEIXEIRA, D. E. Processo de Produção de Materiais Didáticos Bilíngues do Instituto Nacional de Educação de Surdos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.24, n.1, p. 59-72, Jan-Mar., 2018

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

HUET, E. **Rapport à l'Empéreur**. 22, junho de 1855. Carta manuscrita. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/185> Acesso em: 08 nov 2018.

KINSEY, A. A. **International Congress on the Education of the Deaf**, held at Milan. 1880. Disponível em:
<http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/56> Acesso em: 08 nov 2018.

LIMA, P. R. B. de; FALKEMBACH, G. A. M.; TAROUCO, L. M. R. Objetos de aprendizagem no contexto de *M-Learning*. In: TAROUCO, L. M. R. et al. (org.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2014. p. 431- 447.

MACHADO, E. E.; TEIXIERA, D. E.; GALASSO, B.J.B. Concepção do Primeiro Curso Online de Pedagogia em uma Perspectiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.23, n.1, p.21-36, Jan.-Mar., 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

MARTINS, L. M. N.; LINS, H. A. de M. Tecnologia e educação de surdos: possibilidades de intervenção. **Nuances: Estudos sobre Educação**. Presidente Prudente, v.26, n. 2, p. 188-206, maio/ago. 2015

MEIRELES, R. M. do P. I. **Políticas de inclusão e práticas pedagógicas na educação de alunos surdos**: Programa de Bilinguismo de Niterói/RJ. Tese, 2014. 319 f. il. (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, 2014.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____ (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

MUTTÃO, M. D. R.; LODI, A. C. B. Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações. **Psicologia Escolar e Educacional**, Número Especial, 2018: 49-56.

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

RIBEIRO, T. As novas tecnologias e o professor: como melhorar essa relação? In: MORAES, M. (Org.) **Questões da educação**. Rio de Janeiro: iVentura, 2016. p.116-133.

ROCHA, S. M. da. **O INES e a educação de surdos no Brasil**. Rio de Janeiro: INES, 2007.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M.C.J. M.; TAMUSIUNAS, F. R. Reusabilidade de objetos educacionais. **RENOTE- Revista Novas Tecnologias na Educação**. v. 1, n. 1, Fevereiro, 2003.

TAROUCO, L. M. R.; RODRIGUES, A. P.; SCHMITT, M. A. R. Integração do MOODLE com repositórios abertos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.1, p.66-85, jan./mar. 2013.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 07 de nov de 2018.

INES. Edital nº 15/2018, Processo Seletivo Simplificado para contratação de tutor. Disponível em:

https://neo.ines.gov.br/neo/images/edital_tutores_UAB_n15_2018/Edital_15_2018_Tutor_UAB_Pedagogia_2018.pdf. Acesso em: 07 dez 2018.