



ENSINO DE LIBRAS PARA OUVINTES: DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DA APLICAÇÃO DE JOGO DIGITAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

MIRANDA, Fernanda Machado de¹; RAMOS, Thanise Beque², VIEIRA, Luciana³,
BARIN, Claudia Smaniotto⁴, ELLEN SOHN, Ricardo Machado⁵

Resumo: O presente trabalho apresenta o processo de desenvolvimento e teste de um jogo digital desenvolvido no âmbito da Disciplina Experimentação para a Educação Profissional e Tecnológica de um Programa de pós-graduação Stricto sensu de uma Instituição Pública Federal. O Arco de Magueréz norteou o processo de planejamento do jogo que tem como propósito o ensino do alfabeto manual ou datilológico em LIBRAS. O ambiente de programação utilizado foi o Delphi, uma IDE e biblioteca de componentes Object Pascal para desenvolvimento de aplicativos. O jogo foi testado em sala de aula, com 10 mestrandos do Programa, sendo que os mesmos apontaram como fragilidade o curto tempo para composição das palavras e como pontos fortes o fortalecimento das relações aluno-aluno e aluno-professor, bem como o comportamento cooperativo e colaborativo entre a equipe de validação. A partir da análise da percepção apresentada pelos alunos e da observação feita pelos pesquisadores envolvidos, concluímos que o jogo pode contribuir para a aprendizagem do alfabeto datilológico de forma divertida e dinâmica.

Palavras- Chave: Jogos. LIBRAS. Arco de Magueréz. Alfabeto datilológico.

Abstract: The current project presents the process of development and trial of a digital game developed within the scope of the Discipline Experimentation for Vocational and Technological Education of a Stricto sensu postgraduate program of a Federal Public Institution. The Arch of Magueréz guided the planning process of the game that aims to teach the manual alphabet or dactylology in LIBRAS. The programming environment used was Delphi, an IDE and Object Pascal component library for application development. The game was tested in a classroom, with 10 students of the Program, they pointed out as a weakness the short time for word composition and as strengths the improvement of student-student and student-teacher relations, as well as cooperative and collaborative behavior between the validation team. From the perception analysis presented by the students and the observation

¹ Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Licenciada em Computação pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), professora de diversos cursos da educação profissional. E-mail: fernandamir_9@hotmail.com

² Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Licenciada em Química pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: thanisebeque@hotmail.com

³ Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bacharel em Direito pela Universidade de Cruz Alta-RS, Licenciada pelo Programa Especial de Graduação-Formação de Professores para a Educação Profissional da UFSM. Professora da rede estadual de educação profissional. E-mail: lucianarodriguesvieirajc@gmail.com.

⁴ - Professora Adjunta do Depto de Química da UFSM e Professora do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Maria. Email: claudiabarin@nte.ufsm.br

⁵ - Professor Adjunto da Universidade Federal do Pampa (Unipampa Caçapava do Sul) e Professor do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Maria. Email: ricardoellensohn@gmail.com



made by the researchers involved, we concluded that the game can contribute to the learning of the alphabet in a fun and dynamic way.

Keywords: Games. LIBRAS. Arch of Maguerez. Alphabet or dactylology.

INTRODUÇÃO

No Brasil o ensino de LIBRAS vem ganhando cada vez mais espaço. Isto se deve ao fato de que no ano de 1994 nosso Estado aceitou os preceitos oriundos da Declaração de Salamanca (ONU, 1994), tendo como implicação a adoção de um sistema inclusivo de alunos com necessidades educacionais especiais, dentre estes o estudante surdo.

A Declaração de Salamanca (ONU, 1994), além de outras disposições, estabelece linhas de ação em nível nacional quanto a política e organização do relativo instrumento legal. Quanto ao surdo, o item 19 prevê:

19. Políticas educacionais deveriam levar em total consideração as diferenças e situações individuais. A importância da linguagem de signos como meio de comunicação entre os surdos, por exemplo, deveria ser reconhecida e provisão deveria ser feita no sentido de garantir que todas as pessoas surdas tenham acesso a educação em sua língua nacional de signos[1].

Chama-se atenção para este ponto da Declaração onde a mesma preconiza o acesso à educação do surdo em sua linguagem nacional de signos. A Constituição Federal de 1988, a respeito da inclusão, referenda em seu artigo 208 como sendo um dever do estado para com a educação a garantia do atendimento educacional especializado a pessoas com deficiência. Vale a transcrição do mesmo: “Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: (...) III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (...) (BRASIL, 1988)”.

Considerando que a Carta Magna assegura o acesso a educação à pessoa com deficiência e, a Declaração de Salamanca aponta para que sejam implementadas medidas para que esse direito seja posto em prática, a Lei 9.394 de 1996, que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), também contempla a temática. Ratifica em seu artigo 4º, inciso III o prescrito pelo artigo 208, inciso III da Constituição Federal de 1988.

O Capítulo V da LDBEN que trata da Educação Especial é taxativo no artigo 59, inciso III ao expressar sobre a obrigatoriedade de professores com especialização adequada para que a inclusão em sala de aula de pessoas com deficiência seja promovida:



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias na Educação à Distância
III Mestrado de Trabalhos Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: (...) 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; (...) (BRASIL, 1996).

Verifica-se que para o cumprimento do artigo acima se exige, de maneira implícita, que sejam promovidos cursos de formação de professores de forma a atender esta demanda e, ainda, a fim de que os direitos estabelecidos na Constituição Federal de 1988 e na Declaração de Salamanca sejam garantidos. A realidade que se busca focar aqui é aquela relativa ao surdo, especialmente no que concerne a formação de professores e a aprendizagem dos mesmos em LIBRAS, a língua brasileira de sinais, analisando as potencialidades dos jogos como instrumentos facilitadores desse processo.

Sobre a Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS, a Lei Federal nº 10.436 de 2002 conceitua-a como:

Art. 1º (...) Parágrafo Único: Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

Já o Decreto nº 5.626 de 2005 que regulamenta o diploma legal acima, determina, em seu artigo 3º, § 1º, a obrigatoriedade da inserção de LIBRAS no currículo dos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e nos cursos de fonoaudiologia, bem como nos cursos de licenciatura. Nos demais cursos de graduação e na educação profissional, o ensino de LIBRAS é optativo.

Considerando a presença de dispositivos constitucionais e legais relevantes para a viabilidade da educação inclusiva, cabe ao Estado e aos professores promoverem as medidas práticas para que a mesma se implemente, do contrário tais normas constantes seriam apenas princípios sem qualquer aplicabilidade.

A realidade é que os profissionais da educação não estão preparados para superar esses desafios que permeiam cada dia mais as escolas. A inclusão tornou claro que é preciso sair da acomodação e preparar-se, não esperar que apenas educadores especiais saibam lidar com as necessidades específicas de cada aluno. Essa reação dos professores em buscar a atualização dos seus saberes são essenciais na formação de sua identidade profissional e no desenvolvimento de ações e reflexões sobre o seu trabalho docente. Brancher afirma que “[...] é possível perceber que o repensar reflexivo apresenta intrínseco ao seu desenvolvimento, um



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias na Educação à Distância
III Mestrado de Trabalhos Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



processo de formação e autoformação” (2013, p. 68). Josso (2002, p. 9, apud BRANCHER, 2013, p. 68) desenvolveu um conceito que ratifica o processo de formação:

A formação é entendida como processo contínuo que se dá ao longo da trajetória de vida pessoal e profissional. Compreendo, assim, a formação do professor como processo permanente, introduzindo-o numa condição de sujeito em constante aprendizagem, ou seja, um “sujeito aprendente” (JOSSO, 2002, p. 09).

Desta forma, o professor que leva em consideração que precisa refletir sobre sua prática constantemente, transformando seus saberes de acordo com as necessidades reais que vão se apresentando no seu cotidiano escolar, introduz em seus repertórios saberes pedagógicos que podem aprimorar continuamente seu trabalho docente. Segundo Pimenta (1999, p. 25), “os saberes pedagógicos devem ser construídos a partir das necessidades pedagógicas postas pelo real, para além dos esquemas apriorísticos das ciências da educação”.

Nesta perspectiva, a inclusão de alunos surdos ou de qualquer outro aluno com necessidades especiais na realidade escolar, produz uma busca por novas metodologias de ensino, recursos pedagógicos e ferramentas tecnológicas que possam auxiliar nesse processo de reflexão e formação necessários para construção desses conhecimentos.

TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NA EDUCAÇÃO

Nos últimos anos, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) assumiram um importante papel na educação, sendo estas cada vez mais utilizadas como recurso pedagógico no processo de ensinar e aprender. Conforme Kenski (2007) elas oferecem grandes possibilidades e desafios para a atividade cognitiva, afetiva e social dos alunos e professores em todos os níveis de ensino, do jardim de infância à universidade.

Diversas são as tecnologias digitais de informação e comunicação utilizadas no âmbito educacional, entre elas estão os materiais educacionais digitais (MED), também denominados objetos digitais de aprendizagem (ODA) ou objetos educacionais digitais (OED). Beck (apud JORDÃO, 2008) os caracteriza como “[...] qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para suporte ao ensino. A principal idéia dos objetos de aprendizagem é quebrar o conteúdo em pequenos pedaços que possam ser reutilizados em diferentes ambientes de aprendizagem” (p.2).

Nesse sentido, os MED potencializam o aprendizado, quando desenvolvidos considerando não apenas o contexto ao qual será aplicado, mas também quando possuem um



objetivo muito bem delineado e a compreensão do novo conhecimento que se quer oportunizar. A relação entre o conhecimento prévio já existente na estrutura cognitiva do sujeito e sua integração com os novos saberes promove a aprendizagem significativa à medida que permite dar significado ao novo conhecimento e ressignificar o conhecimento prévio, como teoriza Ausubel (2003). Portanto, ao se planejar um MED é necessário conhecer o público alvo ao qual se destina, bem como ter claro os objetivos que se quer alcançar.

Com base nesses pressupostos, considerando o público alvo em questão, professores e o ensino de LIBRAS na formação continuada dos mesmos, foi desenvolvido um jogo digital para ser utilizado como recurso pedagógico neste processo de ensinagem. O jogo consiste na formação de algumas palavras em LIBRAS a partir o alfabeto dessa língua, oportunizando em paralelo o alfabeto na língua portuguesa, para que o jogador/usuário consiga estabelecer relações de conhecimento entre as mesmas, possibilitando a aprendizagem.

No decorrer do jogo, na realização das atividades o mesmo apresenta desafios ao jogador, mudando o layout e reduzindo o tempo hábil para a conclusão das tarefas, tornando esse processo de aprendizagem dinâmico e interativo. O jogo objetiva o ensino de LIBRAS para ouvintes, de forma lúdica, criativa e prazerosa.

METODOLOGIA

Para estruturar a proposta do jogo foi utilizado o Arco de Maguerez, uma metodologia que propicia aos participantes observarem a realidade, identificar os problemas e suas características, a fim de, mediante os a pesquisa e teorização, contribuir para o levantamento de hipóteses que promovam a transformação da realidade observada (BERBEL e COLOMBO, 2007, p. 123).

O Arco de Maguerez foi criado na década de 70, e difundido por Bordenave e Pereira, mas foi pouco utilizado pela área da educação na época. Porém no final do século XX, com uma crescente expansão de pesquisas em Educação que promovessem metodologias nas quais o aluno constrói seu próprio conhecimento, o Arco de Maguerez passou a ser utilizado também na educação (BERBEL e COLOMBO, 2007, p.3).

O esquema proposto por Charles Maguerez inicia-se com uma primeira etapa, chamada Observação da Realidade, na qual expõe-se um problema aos alunos ou pesquisadores, a partir de uma visão geral da realidade que os cerca. Neste caso, percebeu-se que há uma grande dificuldade de comunicação entre surdos e ouvintes, e como dito



anteriormente, muitos professores não estão preparados para incluí-los no ambiente escolar e trabalhar pedagogicamente com eles, a fim de que eles consigam acompanhar o mesmo nível de aprendizagem dos seus colegas, sem nenhum prejuízo, assim como assegura a LDB/96.

A segunda etapa do Arco de Magueréz propõe que se construa uma sistematização, ou segundo os autores, uma maquete, com os pontos-chaves do problema observado, esses pontos-chaves são os elementos centrais que podem resultar na solução do problema (BORDENAVE e PEREIRA, 2004, p.41). Desta forma, elencamos os pontos-chaves do nosso problema: LIBRAS, memorização da linguagem e construção de palavras através do alfabeto em LIBRAS, formação inicial e continuada de professores.

A teorização é a terceira etapa do Arco de Magueréz, nela ocorre a discussão teórica dos pontos-chaves do problema, através de leituras, pesquisas e estudos para melhor compreensão da natureza do problema. Nesse período, pesquisamos sobre as LIBRAS, como surgiu, sua aplicação, seu real significado para surdos e ouvintes, de que forma deve ser implementada nas escolas e na sociedade e seus aparatos legais.

A fase seguinte é propor hipóteses para solução do problema. Segundo Bordenave e Pereira (2004), “as hipóteses são confrontadas com os parâmetros da maquete do problema”. Nessa perspectiva, foi proposto o desenvolvimento de um jogo digital. Buscou-se desenvolver atividades de forma lúdica e interativa, envolvendo o alfabeto em LIBRAS e na língua portuguesa. Vale salientar que o jogo objetiva o ensino desta língua para ouvintes.

A última etapa é a aplicação à realidade, nessa etapa o protótipo do jogo foi aplicado na sala de aula da disciplina de Experimentação para a EPT, sendo os resultados obtidos apresentados a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando que, apesar de previsto na Legislação vigente, muitos professores não são fluentes no alfabeto em LIBRAS e a necessidade de romper com esse paradigma, elencaram-se alguns pontos-chave para buscar uma possível solução para o problema. Dentre esses pontos-chave destacamos o conhecimento do alfabeto em LIBRAS, a relação deste com o alfabeto da Língua Portuguesa e fluência necessária para à comunicação em LIBRAS.

De acordo com os pressupostos teóricos elencados acima, acredita-se que o desenvolvimento de um MED pode contribuir para a aprendizagem do alfabeto em LIBRAS,



uma vez que o associa ao conhecimento prévio já ancorado em seu arcabouço cognitivo (alfabeto da Língua Portuguesa), e propicia novos significados à este.

Para o desenvolvimento do software optamos pelo *Delphi*, por suas características e facilidades no desenvolvimento desse tipo de aplicativo e pelo conhecimento já vivenciado em outros momentos. *Delphi* é uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) que utiliza a Linguagem *Object Pascal*. O *Delphi* é conhecido pela sua interface gráfica, onde o princípio do desenvolvimento de aplicações acontece visualmente, através da seleção de componentes em suas diversas guias para a montagem das janelas *Forms*, juntamente com a programação na linguagem que geram as *Units* (o código do *form*). Os diversos *Forms* pertencentes a uma aplicação estão agrupados pelo *Project*.

Ao compilar o *Project*, será gerado um arquivo executável (.exe), compatível com diversos sistemas operacionais, sem a necessidade de instalação do aplicativo, exceto situações em que precisa buscar arquivos extras, não sendo o caso do jogo desenvolvido. Para que o jogador tenha acesso ao aplicativo e possa realizar as atividades é necessária uma identificação (Figura 1), a fim de que o mesmo torne-se mais familiarizado com o ambiente computacional, porque posteriormente haverá um tratamento personalizado pelo aplicativo.

Figura 1: Tela inicial de identificação



O aplicativo apresenta informações sobre os desenvolvedores e o programa de pós-graduação a que pertence. Também possui instruções de como jogar e um breve treinamento do alfabeto em LIBRAS, apresentando em paralelo a este a língua portuguesa, a fim de que os mesmos consigam estabelecer relações de conhecimento entre sua língua materna, a língua portuguesa, e a língua do estudo em questão, a LIBRAS. Tal relação facilitará a aprendizagem, seguindo a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel.

Conforme pode ser observado na Figura 2, o treinamento poderá ser acessado a qualquer momento, inclusive durante a realização das atividades (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Instruções do jogo

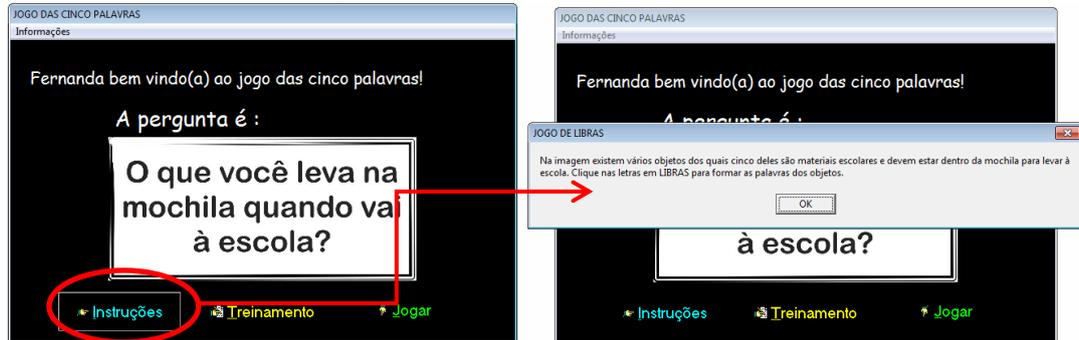
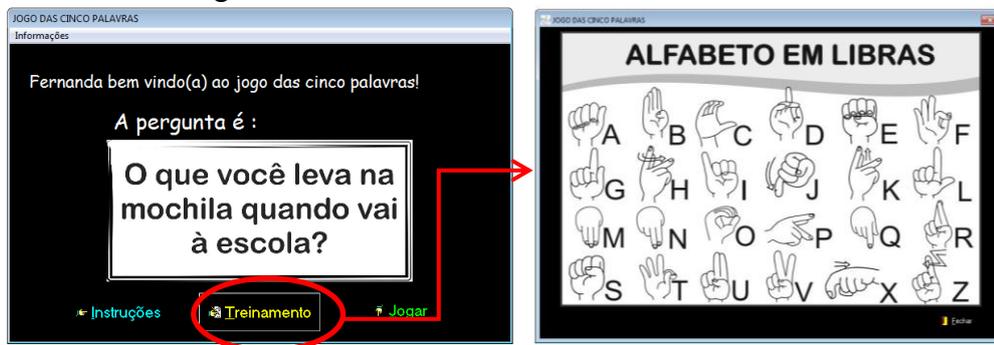


Figura 3: Treinamento com alfabeto em libras



Para a realização das atividades, o aplicativo apresenta uma pergunta que norteará as ações do jogador, como por exemplo: “O que você leva na mochila quando vai à escola?”. Para responder, primeiramente o jogador deverá identificar cinco materiais escolares que estarão dispostos em uma imagem, um lápis, um caderno, uma tesoura, uma régua e um apontador. Após o reconhecimento deverá clicar nas letras em LIBRAS para formar palavras com o nome desses materiais.

Duas ações acontecerão sobre a letra em LIBRAS, uma ao posicionar o cursor do *mouse* e outra ao clicar. Posicionando o cursor automaticamente aparecerá ao lado direito, com tamanho significativamente menor, um *ShowHint* com a letra correspondente na língua portuguesa, possibilitando novamente que o jogador estabeleça relações entre sua língua materna e LIBRAS. Clicando sobre a mesma aparecerá a letra correspondente do alfabeto em português. Na Figura 4 abaixo é possível observar essas situações com a letra R.



Figura 4: Posicionando/clicando sobre uma letra



(A)

(B)

Na formação das palavras, que deve acontecer ao clicar nas letras, se clicar na errada não será possível apagá-la somente. O botão limpar excluirá todas as letras incluídas da palavra em construção.

Quando concluída a primeira palavra, automaticamente aparecerá o nome da mesma ao lado do desenho correspondente, bem como a ativação do tempo para a conclusão do jogo. Com o intuito de dinamizar a atividade, caso o jogador clique por engano na imagem, automaticamente perderá 10% do seu tempo (Figura 4B).

Com a finalidade desafiar e motivar o jogador, após construir duas palavras o nível de dificuldade aumenta. As letras começarão a movimentar-se em sentidos distintos na tela, requerendo maior atenção do usuário quanto à utilização da letra em libras, como pode-se observar na Figura 5.

Figura 5: Movimentação das letras na tela



(A)

(B)

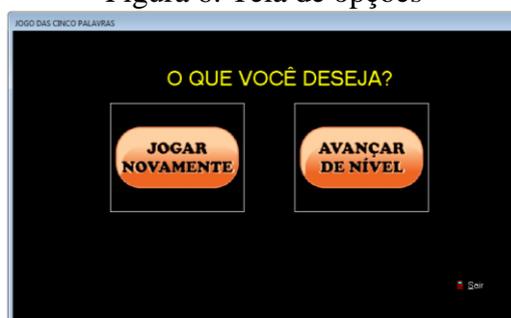
O objetivo principal do jogo é servir como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de LIBRAS. Neste caso, especificamente usado para formação de professores.



Independente do público alvo é provável que o jogador não tenha total domínio da língua brasileira de sinais, o que conseqüentemente sentirá dificuldades na identificação do alfabeto dessa língua, podendo resultar na não conclusão das atividades em tempo hábil de jogo. Sendo esta a situação apresentada, ou seja, caso o jogador não consiga construir as cinco palavras no tempo estabelecido do jogo aparecerá uma mensagem informando que o tempo acabou, apresentando seu percentual de aproveitamento e agradecendo a participação.

É didaticamente correto oportunizar um novo momento de aprendizagem. Desta forma o jogador poderá escolher se deseja jogar novamente esse nível, avançar ou se almeja sair do aplicativo, como mostra a Figura 6.

Figura 6: Tela de opções



O jogador pode também ter atingido 100% das atividades, desta forma o jogo finaliza com uma mensagem de parabéns, podendo também escolher se deseja jogar novamente, avançar de nível ou sair.

Após o processo de construção do MED o mesmo foi aplicado aos mestrandos matriculados na Disciplina de Experimentação para Educação Profissional e Tecnológica. Os mesmos tiveram aproximadamente 20 minutos para jogarem com seus pares.

Durante a aplicação do jogo os estudantes demonstraram interesse em jogar e aprender o alfabeto em LIBRAS. Observou-se no decorrer desse teste que algumas fases do jogo desencadearam muita ansiedade aos participantes, pois à medida que se passava de uma palavra à outra, o tempo para encontrar as letras diminuía gradualmente, e quando erravam perdiam instantaneamente mais 10% do tempo restante. Desta forma, propuseram que aumentássemos o tempo para procurar as letras e formar as palavras, gerando menos ansiedade durante o jogo.

Assim, com base nesse primeiro ensaio, levantou-se alguns aspectos do jogo desenvolvido que ainda devem ser ajustados. Há algumas questões operacionais, como tempo



de jogo e punições que o participante sofre ao errar, que estão sendo revistas. Salienta-se ainda que o mesmo precisa ser reaplicado para fins de validação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A turma da Pós-graduação em Educação Profissional na qual foi aplicado o Jogo das Cinco Palavras mostrou-se motivada com o tema proposto pelo jogo, pois reconhecem a falta de formação para comunicar-se com alunos surdos, bem como, entendem que para buscar a efetivação de uma educação mais humanizadora, devem levar em consideração as variadas potencialidades de cada aluno. A partir do momento que o professor consegue se comunicar e entender seu aluno ele pode descobrir várias possibilidades de motivar seu desenvolvimento pessoal e intelectual.

O jogo promoveu a colaboração entre os colegas para que conseguissem formar as palavras e memorizar os sinais do alfabeto em LIBRAS, sendo condizente com os pressupostos teóricos de Vigotsky, que o aprender na coletividade é mais efetivo que individualmente, pois a interação entre os sujeitos desperta processos internos de desenvolvimento que modificam os níveis cognitivos daqueles que aprendem.

Ao final da atividade, a turma pediu para que fosse disponibilizado o aplicativo para download, a fim de que pudessem utilizá-lo novamente para prática e memorização do alfabeto em LIBRAS. Nesse contexto, acredita-se que o Jogo das Cinco Palavras é uma ferramenta relevante para utilização na formação de professores.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: Uma perspectiva cognitiva, Lisboa: Editora Plátano, 2003

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 01 de abril de 2018.

BRASIL. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm Acesso em: 12 de março de 2018.



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias
na Educação à Distância
III Mestrado de Trabalhos
Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais
Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de
Formação de Professores



BRASIL. Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a língua brasileira de sinais- LIBRAS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 de abr. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm Acesso em: 12 de abril de 2018.

BRANCHER, V. R. **Trajetos e representações de Docentes da Pós-graduação: Um olhar a partir dos imaginários e dos dispositivos**. 2013. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria.

BERBEL, N. A. N; COLOMBO, A. A. **A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

BORDENAVE, J. D; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem**. Editora Vozes. Petrópolis, 2004. 25ª edição.

Conforme Manual de Normalização da UNICRUZ <https://home.unicruz.edu.br/comissao-editorial/#manual-editorial>

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994, Salamanca-Espanha.

JORDÃO, T. C.. Recursos Digitais de Aprendizagem. **Revista Tecnologias na Educação**. A1n1, outubro/2008. Disponível em: <<http://tecnologiasntecacador.pbworks.com/f/art11.pdf>>. Acesso em 07 abr. 2018.

KENSKI. V. M. **Educação e Tecnologias**. 3ª Ed. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, M. A; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: a Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo. Cortez, 1999.