

JOGO DE CARTAS DE BIOLOGIA EM VERSÃO LIBRAS: UMA METODOLOGIA INCLUSIVA PARA O ENSINO DE HISTOLOGIA

JUEGO DE CARTAS DE BIOLOGÍA EN VERSIÓN LIBRAS: UNA METODOLOGÍA INCLUSIVA PARA LA ENSEÑANZA DE HISTOLOGÍA

Camila Amazonas Guerra Bentes¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Belém/camilabentes10@gmail.com

Jedna Kato Dantas²

Prof. Ms. (Orientadora, Bacharel em Ciências Biológicas) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
– Campus Belém/jedna.kato@ifpa.edu.br

Joceline Arlene Gouveia Rocha Barreto³

Prof. Ms. (Coordenadora, Licenciatura em Letras - Libras) Instituição Musty-Flórida/jocelinegouveiaj@gmail.com

Área Temática 3: Inclusão, Cultura, Política e Identidades

Modalidade: Resumo Expandido

1. Introdução

A utilização de jogos didáticos quando aplicado juntamente ao ensino da biologia pode corroborar para uma metodologia de ensino-aprendizagem mais efetiva, do que levar somente em consideração aspectos da aprendizagem reprodutiva, ou seja, no modo considerado mais tradicional e não-inclusivo (SILVA; SANTOS, 2018). A abordagem, o ensino destes conteúdos com a utilização de metodologias unicamente inseridas em um contexto tradicional, que pode ser compreendido como o ensino de conteúdos que são repassados por modelos teóricos, as quais excluem a ideia de uma dinâmica inclusiva que englobe a turma como um todo, torna-se exaustivo, além de inviável para alunos com surdez, uma vez que para eles, se faz necessário o uso de novas tecnologias educacionais que os traga a possibilidade de compreender por meio de imagens (SILVA, 2016). Ainda, refletindo que apenas o uso de recursos teóricos exclui uma proposta de avaliação mediadora no processo de desenvolvimento do conhecimento, a avaliação mediadora, por outro lado, rompe com o modelo de transmissão de conteúdos, avançando para uma prática avaliativa, com o intuito da produção de um saber enriquecido construído a partir dos conteúdos estudados (HOFFMANN, 1994). Tendo isso em vista, ao se falar na perspectiva da educação inclusiva no Brasil, é necessário pensar em: [...] “Implementação de materiais para apoio didático ao ensino de pessoas com necessidades específicas de aprendizagem” [...] (SILVA, 2016).

Portanto, no seguinte trabalho será abordado especificamente estudantes surdos e o aprendizado à histologia, por meio da utilização de um jogo de cartas em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Desse modo, o intuito da pesquisa será a aplicação do material adaptado que irá servir como um meio de contribuir para ensino da histologia, que é definida no seguinte trecho:

"Histologia é o estudo dos tecidos do corpo e de como estes tecidos se organizam para constituir órgãos. Há quatro tecidos fundamentais: tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido muscular e tecido nervoso." (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011).

O estudo em questão está limitado à uma abordagem básica dos tecidos humanos, respeitando o nível dos conteúdos estudados em cada ano letivo, não exigindo um aprofundamento mais complexo, considerando sua aplicabilidade para turmas do ensino médio (1º, 2º ou 3º ano). Logo, levando em consideração o uso de jogos como uma metodologia educacional e inclusiva, é possível entender que este ambiente lúdico atrelado ao estudo proveitoso e produtivo, pode ser entendido como um facilitador à aprendizagem, gerando novas experiências aos estudantes de inclusão na medida em que se torna interessante, promovendo a interação e o aprendizado, isso ao mesmo tempo sendo desafiador na construção do conhecimento (TRAMONTIN, 2019). Dessa forma, o estudo em questão, tem por intuito trabalhar conciliando três eixos principais, que são: se utilizar da dinâmica dos jogos na assimilação do conteúdo referente ao estudo dos tecidos, utilizando para isso baralhos de cartas adaptado em LIBRAS, para não só servir como auxílio no aprendizado, mas também na proposta de inclusão. Tendo como foco auxiliar os estudantes de inclusão, nesse caso, estudantes surdos. A abordagem prioriza o aprendizado produtivo e inclusivo, por isso envolve a parte prática, onde os estudantes surdos terão a possibilidade de aprender, enquanto jogam e que ainda irá auxiliar na inclusão dos mesmos durante o processo da dinâmica em sala. O acesso ao jogo é facilitado, pois se utiliza de materiais de baixo custo e montagem simples, além da disponibilidade das regras do jogo em pdf e por um intérprete, que será disponibilizado em vídeo, para que assim, o jogo possa ser reproduzido e aplicado, principalmente nas salas de aula com o auxílio dos professores.

2. Metodologia

Os procedimentos metodológicos utilizados são interdisciplinares, para a pesquisa descritiva e explicativa proposta, de natureza qualitativa e quantitativa baseadas nos estudos do referencial teórico e com as observações em campo, seguidas de seus devidos registros.

No primeiro momento, foi realizada uma pesquisa, constituída por uma revisão bibliográfica sobre a história dos surdos de um modo geral levando, posteriormente, para o foco no âmbito escolar, a fim de contextualizar o estudo. A revisão bibliográfica também abarcou as produções do campo da educação de surdos que se refere à aprendizagem dos surdos, em especial a aprendizagem da disciplina de biologia, os estudos dos termos utilizados e quais os desafios dos professores ouvintes em relação à efetivação da aprendizagem. Além disso, para a construção dos modelos das cartas do jogo da parte anterior, foi necessário a pesquisa e seleção de imagens histológicas, para as imagens didáticas, a busca foi realizada por sites escolares, como por exemplo, manual da biologia. Enquanto que os modelos reais, optou-se por atlas de histologia online, como os da USP (Universidade de São Paulo), mas também utilizou-se alguns livros e recursos eletrônicos, como “Histologia dos Tecidos: Guia Prático” (RHEINGANTZ; OLIVEIRA; MINELLO; CRUZ, 2019), tanto para as imagens reais, como didáticas. Vale também destacar, que algumas imagens reais foram de autoria da acadêmica bolsista Camila Amazonas Guerra Bentes, tiradas no laboratório de microscopia do Instituto Federal do Pará - Campus Belém, sob supervisão da Dra. Ana Cássia Sarmiento Ferreira, professora responsável por ministrar a disciplina de histologia. Além disso, para a parte posterior, foi utilizada a imagem da acadêmica, seguindo o modelo apresentado pelo e-book “Manual de libras para ciências: a célula e o corpo humano” (ILES; OLIVEIRA; SANTOS; LEMOS, 2019).

Em um segundo momento, será realizada a parte prática do estudo, ou seja, o estudo de campo, ao qual se destinará na ida até uma instituição de ensino para tal, será realizada uma breve aula introdutória com os alunos surdos do ensino médio, podendo ser das turmas do 1º, 2º ou 3º ano. Em seguida, as orientações para o jogo serão feitas pela explicação das regras em vídeo, na versão Libras, disponibilizado por meio da projeção em data show. Posteriormente após o preparo inicial para se ter uma base, será realizada a aplicação do jogo e para a coleta de dados, onde ao fim do jogo, haverá o preenchimento dos questionários, destinados aos estudantes surdos, a fim de avaliar a qualidade do jogo, bem como, se pode contribuir de maneira proveitosa para a inclusão e o processo de aprendizagem dos alunos. A análise dos dados, portanto, será feita de acordo com o referencial teórico.

3. Resultados/Discussões

O projeto de pesquisa, até o momento, apresenta resultados parciais, como: a conclusão de todas cartas do jogos (com a criação da marca d'água), que foram construídas com o auxílio do designer gráfico autônomo, Hugo André do Vale Guerra, declarado como participante da pesquisa através do aperfeiçoamento dos modelos das cartas do jogo, por meio da assinatura de um termo de

consentimento e que também irá atuar no aperfeiçoamento do modelo da caixa das cartas, que irá integrar a última parte do projeto de pesquisa. Ainda, ocorreu a elaboração das regras do jogo, por parte da acadêmica Camila Amazonas Guerra Bentes, ao qual apresenta detalhadamente as regras em pdf e em vídeo, contando com a presença de um intérprete de Libras, Cleyton Marruaz, que também assinou um termo de consentimento referente a sua atuação na pesquisa, além disso, o vídeo também disponibiliza de legenda para melhor compreensão.

Ao levar em conta a implementação da inclusão escolar de maneira efetiva e proveitosa no âmbito escolar, que visa auxiliar a aprendizagem de alunos surdos, pode-se considerar ainda, sob a perspectiva de MANTOAN (2005) trabalhada em seu livro “Inclusão Escolar - O que é? Por quê? Como fazer?”, ao qual a inclusão pode se estabelecer, através da maneira de compreender e aplicar práticas de ensino condizentes com as diferenças dos alunos, como por exemplo, através de projetos inclusivos, com a elaboração de recursos e equipamentos educacionais que possam atender às necessidades educacionais dos mesmos, das quais os professores possam se utilizar em suas aulas. Assim, se pode considerar o ensino inclusivo de qualidade. Portanto, abaixo é apresentado o design de cartas construído, ao qual, teve como modelo o jogo de cartas UNO.

Figura 1 - Modelo final das cartas do jogo (parte anterior).



Figura 2 - Modelo final das cartas do jogo (parte posterior).



Figura 3 - Modelo final das cartas dos jogo, cartas especiais (anterior e posterior, com a presença da marca d'água).

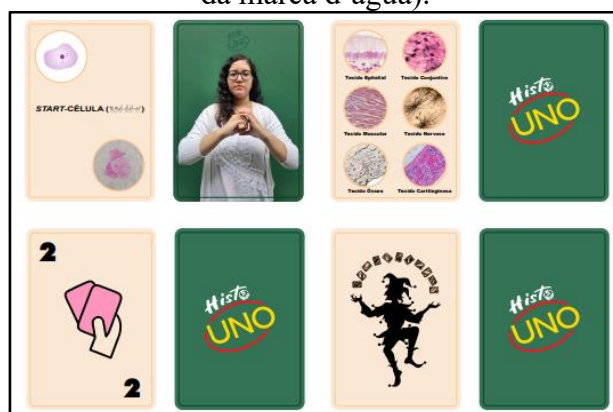


Figura 4 - Vídeo da explicação das regras do jogo em versão Libras, com o auxílio do intérprete e de legendas.



4. Considerações

Portanto, conclui-se que em um contexto mais atual, se faz necessário a elaboração de recursos como suporte para facilitar um conteúdo que já possui características visuais, como a histologia. Ainda, espera-se que seja possível, por meio da implementação de tecnologias que visam poder auxiliar, principalmente, no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes surdos, disponibilizando o significado em LIBRAS das palavras, com a configuração de mão específica, além da demonstração de diferenças notadas nas imagens didáticas e reais, aos quais são vistas em microscópios ópticos nos laboratórios, isso na medida em que contribui para o processo inclusão e autonomia desses estudantes na sala de aula de maneira efetiva, contínua e com a supervisão dos professores para atentar quais os resultados do uso da tecnologia no cotidiano dos alunos e de que maneira isso pode contribuir para a assimilação dos conteúdos e se pode ser utilizada como uma possível atividade prática avaliativa.

5. Referências

BRASIL. Decreto nº S.626 de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/ato/2004-2006/decreto/d5.626.htm>> Acesso em: 01 ago. de 2020.

HOFFMANN, Jussara M. L. **Avaliação mediadora: uma relação dialógica na construção do conhecimento.** Série Idéias, n.22. São Paulo: FDE, 1994. p 51-59.

ILES, Bruno; OLIVEIRA, Taiane Maria de; SANTOS, Rosemary Meneses dos; LEMOS, Jesus Rodrigues; **Manual de libras para ciências: a célula e o corpo humano.** Teresina: EDUFPI, 2019. 80 p.: il. color.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar : o que é? por quê? como fazer?.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

RHEINGANTZ, Maria Gabriela Tavares; OLIVEIRA, Laura Beatriz Oliveira de.; MINELLO, Luiz Fernando; CRUZ, Luis Augusto Xavier. **Histologia dos Tecidos: Guia Prático** [Recurso eletrônico]. Pelotas. 1ª Edição, 2019.

SILVA, Maurício E. D. SANTOS, Mara L. B. **A importância do jogo pedagógico na inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino de ciências e biologia.** Centro Universitário (Portal de periódicos). v. 1, n. 1, Juiz de Fora, 2018.

SILVA, Pablyne Ferreira Da. **O ensino médio de escolas públicas estaduais de Formosa-GO.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Campus Formosa, 2015.

SILVA, Reginara Teixeira Da et al. **Jogos na educação de alunos surdos: uma proposta para o ensino de ciências.** Anais III CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2016.

TRAMONTIN, Adriana Cachutski. **Os jogos pedagógicos no ensino de ciências para estudantes da sala de recursos multifuncionais.** Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019.