ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.8, n. especial 1, 2023. https://doi.org/10.59033/cm.v8iespecial1.1126
Anais do VI Seminário de Pesquisa, Extensão, Inovação e Cultura do Território do Sisal

O USO DE AMIGURUMIS E AUDIOVISUAL COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE BIOLOGIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

THE USE OF AMIGURUMIS AND AUDIOVISUALS AS A TEACHING TOOL IN BIOLOGY TEACHING FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Sandy Santos Mota[1], Giselle Nascimento dos Santos[2], Abiqueila Santos de Jesus[3], Patrícia Zutião[4]

[1] Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Serrinha. E-mail: sandymota200@gmail.com
[2] Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Serrinha. E-mail: gisellehana@gmail.com
[3]Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Serrinha. E-mail: keila0257@gmail.com
[4]Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Serrinha. Email: patricia.zutiao@ifbaiano.edu.br

Recebido: 20/10/2023 - **Revisado**: 30/10/2023 - **Aceito**: 03/11/2023 - **Publicado**: 07/12/2023

RESUMO: O uso de materiais didáticos oferecem uma oportunidade excelente para os educadores tornarem os conceitos biológicos mais tangíveis e compreensíveis para os estudantes, ao mesmo tempo em que estimulam o interesse e a curiosidade em relação à ciência da vida. Nesse contexto, este relato de experiência explora como a utilização de recursos audiovisuais e materiais didáticos produzidos, especificamente os Amigurumis, bonecos feitos à mão com crochê, ajudaram a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de protozoários. Os materiais foram pensados e utilizado em uma sala do 2º ano do Ensino Médio, de uma escola pública, na cidade de Serrinha – Bahia, em u ma aula do componente de curricular de Biologia. Estavam presentes na aula 20 estudantes, com idade entre 15 e 18 anos. A estudante com Deficiência Intelectual, de 26 anos, não participou da aula por motivos pessoais, então para ela foi feito, posteriormente, o atendimento individualizado. Aplicando essas práticas no auxílio da aprendizagem de pessoas com Deficiência Intelectual, pode ajudar os estudantes a compreender melhor os conceitos abstratos de maneira mais concreta, pois geralmente eles possuem dificuldade em compreender conceitos abstratos apenas por meio de palavras. Desse modo, enriquecendo significativamente o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais envolvente, acessível e eficaz para a sala como um todo.

Palavras-Chave: Material Pedagógico; Deficiência; Protozoários.

ABSTRACT: The use of teaching materials offers an excellent opportunity for educators to make biological concepts more tangible and understandable for students, while stimulating interest and curiosity in life science. In this context, this experience report explores how the use of audiovisual resources and teaching materials produced, specifically Amigurumis, handmade crochet dolls, helped to enrich the teaching-learning process of protozoa content. The materials were designed and used in a 2nd year high school classroom, at a public school, in the city of Serrinha – Bahia, in a class in the Biology curriculum component. There were 20 students present in the class, aged between 15 and 18. The 26-year-old student with Intellectual Disabilities did not participate in the class for personal reasons, so individualized assistance was provided to her later. Applying these practices to help people

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

with Intellectual Disabilities learn can help students better understand abstract concepts in a more concrete way, as they generally have difficulty understanding abstract concepts just through words. In this way, significantly enriching the teaching-learning process, making it more engaging, accessible and effective for the class as a whole.

Keywords: Pedagogical Material; Disability; Protozoa.

INTRODUÇÃO

Em uma nova era da educação, o meio digital tem uma presença significativa no cotidiano dos estudantes, pensando nessa perspectiva a utilização do audiovisual desempenha um papel fundamental no contexto educacional, especialmente no ensino de Biologia por ser uma ciência complexa, apenas a aula expositiva torna difícil a compreensão de conceitos abstratos e a retenção de informações importantes (Santos; Souza; Sudério, 2021).

Assim como o audiovisual se mostra uma ferramenta impactante no ensino aprendizagem, a técnica em crochê Amigurumi desperta o estímulo sensorial, desenvolvendo o aspecto cognitivo dos alunos, promovendo esses aspectos com a confecção de bonecos que traz para a realidade conceitos que são abstratos no imaginário dos estudantes (Ferreira *et al.* 2021).

Nesse panorama, a pessoa com Deficiência Intelectual apresenta déficits nas funções intelectuais e, no funcionamento adaptativo, com início no período de desenvolvimento e, para diagnosticá-la é necessária uma equipe multiprofissional e a avaliação por meio de testes de QI e avaliação da intensidade de (AAIDD, 2010; APA, 2014).

Para Stella e Massabni (2019) a escassez de materiais didáticos adaptados para os estudantes da educação especial em salas comuns prejudica a efetiva aprendizagem, dificultando a ação de inclusão. Ademais, o déficit na formação de professores também é um fator que dificulta a elaboração de materiais adaptados em sua metodologia de ensino.

Desse modo, o objetivo desse estudo é mostrar como o uso dessas ferramentas ajudam o estudante a compreender melhor os conceitos abstratos de maneira mais concreta, lúdica e interativa.

METODOLOGIA

A intervenção foi aplicada em uma escola pública da cidade de Serrinha-Bahia, em uma sala do 2º ano do Ensino Médio, estavam presentes na aula 20 estudantes, com idade entre 15 e 18 anos. A estudante com Deficiência Intelectual, de 26 anos, não participou da aula, então para ela foi feito o atendimento individualizado.

Para intervenção, foram criados recursos didáticos em formato tridimensional (3D) para enriquecer o processo de aprendizagem. Para tanto, foi utilizada a técnica de crochê, Amigurumi, para confeccionar cinco modelos representando o objeto de estudo: Protozoários (Figura 1), materializando os conceitos explicados. Além disso, complementou-se a abordagem com o uso de recursos audiovisuais, incluindo animações que elucidaram os ciclos de vida e as características das doenças relacionadas. Essas animações foram apresentadas por meio de um conjunto de slides, proporcionando uma experiência mais imersiva e interativa aos alunos.

Figura 1. Cinco protozoários, confeccionados pela discente de Lic. Ciências Biológicas Sandy S. Mota, na técnica de Amigurumi, utilizados como material didático em uma aula na escola da cidade de Serrinha – Bahia.



Fonte: Autor, 2023.

A aplicação da aula foi desenvolvida em duas etapas. Primeiramente, aconteceu um momento com a turma sem a estudante da educação especial, pois a mesma faltou no dia por motivos pessoais. A aula cedida pela professora para aplicarmos nossa prática foi o terceiro e quarto horário do turno vespertino. A aula iniciou-se com a apresentação dos aplicadores e da motivação de estarem aplicando aquela atividade com eles (Atividade proposta pela componente curricular Pesquisa e Prática Pedagógica III).

Em seguida, foi solicitado que a turma se organizasse em cinco grupos, nos quais, foram distribuídas de forma randômica uma caixa para cada grupo, que continham os amigurumis de protozoários, porém os estudantes nesse momento ainda não tiveram acesso a eles. Foi dado seguimento com um momento expositivo, apresentando as características gerais dos protozoários, partindo logo em seguida para as protozooses e explicação com auxílio dos vídeos que ilustravam o ciclo de vida das doenças.

Ao final da explicação, revelamos a dinâmica que consistiu em: os membros de cada equipe abrirem a caixa, que continha um protozoário de uma doença específica, explicada em sala. E, com o protozoário e doença, os estudantes de cada equipe tiveram que descrever as características do protozoário responsável pela doença atribuída a ele, para que posteriormente, outras equipes tentassem adivinhar qual seria essa doença.

A segunda aplicação da aula ocorreu em outro dia, um momento individual com a estudante com Deficiência Intelectual na sala do Atendimento Educacional Especializado - AEE, na presença da docente da educação especial e duas estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas, mediadoras da aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o primeiro momento da aplicação foi analisado que o recurso audiovisual teve o objetivo alcançado, pois durante a dinâmica foi constatado que os alunos fixaram melhor as doenças que continham os vídeos.

No segundo momento, ou seja, na aplicação com a estudante com Deficiência Intelectual, foi possível perceber que, no início, ela estava ansiosa e nervosa, mas permanecia atenta e prestativa, ao decorrer da aula foi notável a evolução da aluna tornando-se participativa e dialogando com as mediadoras da aula. A presença da professora da educação especial foi excelente, pois a mesma instigava a aluna com perguntas simples e objetivas do assunto que estava sendo abordado. A estudante respondia todas as perguntas demonstrando que estava tendo um bom entendimento da aula. Continuamos com a aplicação e durante a explicação das doenças mostramos a ela os vídeos e os amigurumis que representavam os protozoários de determinada doença,

desse modo foi possível que a discente fizesse uma correlação do assunto abordado com os materiais didáticos. Ao final da explicação do conteúdo, aplicamos uma atividade para avaliarmos o quanto a discente tinha absorvido do assunto. A atividade consistia em a aluna fazer uma correlação do nome da doença com o protozoário, para isso colocamos o nome de cada doença e pedimos para ela relacionar com os protozoários, também pedimos para que a estudante citasse uma característica de cada doença.

A estudante precisou de auxílio na leitura dos nomes das doenças, pois não tem o processo de alfabetização e letramento concluído, tendo dificuldade na leitura, principalmente de sílabas complexas. Na Figura 2 é possível observar o momento de aplicação da atividade com a estudante.

Figura 2 - Segunda aplicação, agora com a estudante da educação especial, na mesa estão os amigurumis representando os protozoários



Fonte: Autor, 2023.

Atividade com a estudante da educação especial foi sucesso, pois ela mostrou que tinha compreendido o conteúdo gabaritando a atividade proposta. Obtivemos um excelente feedback da discente, que relatou que a presença de vídeos, amigurumis e o modo como o assunto foi abordado ajudou na sua compreensão do conteúdo. A estudante expressou que gostaria que todas as suas aulas fossem desse modo, pois assim seu nível de aprendizagem seria maior.

Portanto, para Santos, Souza e Sudério (2021) os educadores acreditam que as atividades lúdicas desempenham um papel fundamental na melhoria do processo de aprendizagem, possibilitando aos docentes explorar novas metodologias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÕES

A análise da aplicação de recursos audiovisuais e abordagens diferenciadas no processo de ensino inclusivo revelou resultados positivos e impactantes. Ficou evidente que o uso de vídeos e elementos visuais auxiliou os alunos na fixação do conteúdo, enquanto a adaptação da abordagem para atender às especificidades da estudante da educação especial demonstrou ser um sucesso, refletindo-se no seu entendimento pleno do assunto e no seu desempenho na atividade. Este estudo reforça a importância de abordagens pedagógicas variadas e adaptadas às necessidades dos alunos, promovendo um ambiente mais inclusivo e eficaz.

Foi possível observar que, todos os estudantes, com ou sem deficiência, se beneficiaram das ferramentas utilizadas para compreender o conteúdo. Além disso, atividades lúdicas auxiliam no aprendizado de todos, saindo um pouco do tradicionalismo e das aulas enfadonhas.

Sendo assim, não houve implicações no aprendizado da turma, nem da estudante com deficiência, pois houve um momento individual com ela. Dessa forma, mesmo não podendo estar presente por motivos pessoais no dia da aula, ela conseguiu aprender o conteúdo com nossos materiais.

REFERÊNCIAS

AAIDD, American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. **Intellectual Disability**: definition, classification and systems of supports. 2010.

APA, American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-V. Porto Alegre: ArtMed, 2014.

FERREIRA, Daniela Sauma et al. Biotecelagem: construção de modelos celular para o Ensino de Citologia. **Editora Realize**, Ceará, ano 2021, p. 1-10, 12 fev. 2021. DOI 10.46943/VIII.ENEBIO.2021.01.133. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enebio/2021/TRABALHO_EV139_MD4_SA24_ID703_03022020182321.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

SANTOS, Cristina De Paula; SOUZA, Francisca Kaline Pereira de; SUDÉRIO, Fabrício Bonfim. Recursos audiovisuais no ensino de biologia: relato de experiência vivenciada no Programa Residência Pedagógica. **Conexão Comciência**, [S. l.], ano 2021, v. 5, n. 1, p. 1-7, 11 out. 2021. Disponível em:

https://www.uece.br/eventos/conexaocomciencia2021/anais/trabalhos_completos/674-12144-28072021-214514.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

STELLA, Larissa Ferreira; MASSABNI, Vânia Galindo. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. **Ciência & Educação**, Bauru - São Paulo, v. 25, p. 354-374, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cKGN5zGwbT9p5tZVXYCH5Nm/. Acesso em: 27 set. 2023.