

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v7n3a2025.25>

Inclusão de alunos com baixa visão no ensino de histologia: estratégias didáticas com o uso de maquetes

Ana Beatriz Leal Figueiredo¹; Livia Zimmermann Parente Lopes¹; Ana Claudia Dinamarco Mestriner²; Vânia Tognon Miguel³

INTRODUÇÃO

O número de estudantes com necessidades educativas especiais no ensino superior tem aumentado nas últimas duas décadas. Esse fato se deve à implementação de medidas políticas e sociais, de acesso e democratização, que promovem a inclusão nesse nível de ensino. Este panorama exige que a universidade e, conseqüentemente, os docentes do ensino superior reflitam sobre o papel que desempenham na adaptação dos processos de ensino-aprendizagem às necessidades dos estudantes, visando a sua progressão acadêmica (Faria, 2012).

A inclusão de estudantes com baixa visão no ensino superior é desafiadora, e, embora o acesso de pessoas com deficiência visual ao ensino superior brasileiro esteja legalmente garantido, é fundamental implementar medidas que assegurem não apenas sua permanência, mas também sua inclusão efetiva. Nesse sentido, Rodrigues (2004) enfatiza que, para que a educação seja verdadeiramente inclusiva, é necessário garantir não apenas o acesso, mas também o sucesso acadêmico de estudantes com deficiência visual. Segundo Silva e Pimentel (2021), a inclusão efetiva desse grupo na universidade deve ser um esforço coletivo de toda a comunidade acadêmica. Um dos principais desafios enfrentados pelos professores universitários para alcançar esse objetivo é a necessidade de revisar sua postura didática tradicional. Nos cursos da área da saúde, essa questão se torna ainda mais complexa, pela dificuldade de adaptação

¹Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: anabeatricifigueiredo@hotmail.com

²Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: anaclaudiadm@baraodemaua.br

³Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. Contato: vania.tognon@baraodemaua.br

de atividades em laboratório, como o laboratório de microscopia, por exemplo. Frente a esse tipo de atividade prática, comumente presente no ensino superior, nota-se a importância da produção de recursos didáticos no ensino de biologia celular, sendo que esta área emprega características microscópicas bastante específicas (Orlando, Lima, Silva, 2009). Com exceção da visão, é por meio do estímulo dos sentidos que estudantes com deficiência visual obtêm informações à sua volta, sendo que, o trabalho com alunos com baixa visão demanda a estimulação dos sentidos remanescentes, como a audição e principalmente, o tato (Sá, Campos, Silva, 2007). Assim sendo, a utilização de modelos didáticos táteis são de extrema importância para os estudantes com deficiência visual, pois o tato é um eficiente mecanismo de ensino-aprendizagem (Silva, Landim, 2014).

Por fim, é preciso ressaltar a importância de pesquisas que forneçam dados sobre a experiência de alunos com deficiência visual no ensino superior, contribuindo para o desenvolvimento de métodos mais eficazes de inclusão. Diante desse cenário, a elaboração e compartilhamento de estratégias que garantam a integração de alunos com deficiência visual no ensino superior tornam-se essenciais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção e utilização das maquetes táteis contribuíram significativamente com o aprendizado de um estudante com baixa visão, matriculado na disciplina de Morfofisiologia Humana I. Ao longo do semestre, as maquetes foram utilizadas de forma planejada nas aulas práticas de histologia, acompanhando os conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula. O primeiro tema trabalhado foi “Tecido epitelial e conjuntivo”, apresentando maquetes que representavam diferentes tipos de epitélio (simples pavimentoso, cúbico e colunar) e componentes do tecido conjuntivo, como fibras colágenas e elásticas. Materiais como EVA, juta, barbante e botões foram utilizados para proporcionar uma diferenciação tátil entre as estruturas, facilitando a compreensão do aluno. O segundo tema estudado foi o “Sistema cardiovascular”, representado por maquetes que diferenciavam histologicamente os vasos sanguíneos (artérias, veias e capilares) e as camadas da parede cardíaca, como endotélio e miocárdio, confeccionadas em texturas variadas que auxiliaram na identificação anatômica dos tecidos. O tema seguinte tratou acerca do “Sistema linfático”, com uma

maquete representando linfonodos, vasos linfáticos e o baço. O uso de feltro e cordão de sisal permitiu distinguir regiões internas dos linfonodos, o que tornou o conteúdo mais acessível e tangível. Por fim, foi trabalhado o “Sistema respiratório”, por meio de uma maquete ilustrando os brônquios, bronquíolos e alvéolos pulmonares, com cordões de sisal representando as paredes alveolares, estabelecendo uma relação clara entre forma e função das estruturas estudadas.

A cada aula, foi possível observar o crescente engajamento do aluno com os conteúdos, sua participação ativa nas discussões e maior segurança na identificação das estruturas. Além de promover um aprendizado mais autônomo e significativo, os resultados do projeto contribuíram de forma concreta para a discussão sobre acessibilidade no ensino superior, demonstrando a necessidade e a viabilidade de estratégias inclusivas. A experiência também se mostrou um estímulo para novas iniciativas voltadas à inclusão acadêmica de estudantes com deficiência visual, bem como de outros tipos de deficiência, evidenciando o potencial transformador de práticas pedagógicas adaptadas e sensíveis à diversidade dos alunos.

CONCLUSÃO

A construção de maquetes táteis se mostrou uma estratégia didática eficaz para tornar o ensino de Histologia mais acessível. O projeto contribuiu para a inclusão efetiva no ensino superior, ao oferecer recursos que não apenas garantem o acesso, mas também favorecem a permanência e o aprendizado significativo de estudantes com deficiência visual.

Conflito de interesses: Os autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Palavras-chave: Inclusão. Deficiência visual. Ensino superior. Histologia. Maquetes táteis.

REFERÊNCIAS

FARIA, Catarina Pereira. Inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no ensino superior: estudo exploratório sobre as percepções dos docentes – Universidade da Madeira (Portugal). 2012. **ProQuest Dissertations & Theses**. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/62478145.pdf> . Acesso em: 05 abril. 2025.

RODRIGUES, D. A inclusão na universidade: limites e possibilidades da construção de uma universidade inclusiva. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n. 23, p. 9–15, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4951>. Acesso em: 05 abril. 2025.

SÁ, E. D. de; CAMPOS, I. M. de; SILVA, M. B. C. Atendimento educacional especializado: deficiência visual. **SEESP/SEED/MEC**, Brasília, 2007. Disponível em: <https://gedh-uerj.pro.br/documentos/atendimento-educacional-especializado-deficiencia-visual/>. Acesso em: 15 maio. 2025.

SILVA, J. C.; PIMENTEL, A. M. Inclusão educacional da pessoa com deficiência visual no ensino superior. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 29, e2904, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/jK7sbFJxkRX4z3n9ZbcdwdJ/>. Acesso em: 15 maio. 2025.

SILVA, T. S.; LANDIM, M. F. Tendências de pesquisa em ensino de Ciências voltada a alunos com deficiência visual. **Scientia Plena**, v. 10, n. 4, p. 1–12, 2014. Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/1943>. Acesso em: 05 jun. 2025.