16º SIEPE
SALÃO DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
BIOMA PAMPA biodiversidade conservação inovação
22 a 24 de out. 2024 na Unipampa Campus São Borja
unipampa Universidade Federal do Pampa
CNPq CAPES FAPERGS

APPRIMORANDO A VISÃO ESPACIAL: RELATO DE DESAFIOS NO ENSINO DE DESENHO TÉCNICO PARA EJA

Wanderson Lombardy Pereira, Docente
Leonardo Severo Soares, Aluno de pós-graduação

E-mail: wandersonlombardy@gmail.com

A educação técnica, especialmente em contextos como o da Educação de Jovens e Adultos (EJA), apresenta desafios únicos que exigem soluções criativas e adaptativas. Em particular, a disciplina de desenho técnico, essencial para a formação em áreas como a eletromecânica, demanda um domínio específico de habilidades visuais e espaciais que nem sempre são intuitivas para todos os alunos. O ensino dessa disciplina para estudantes que retornam ao ambiente escolar após longos períodos de ausência envolve uma série de obstáculos, desde a adaptação à rotina acadêmica até a superação de lacunas no aprendizado prévio. Este relato explora a experiência de abordar esses desafios em uma escola técnica em Santa Maria, destacando as estratégias pedagógicas adotadas para melhorar a compreensão dos alunos e a eficácia do ensino. A adaptação das práticas e a criação de ferramentas inovadoras se mostram cruciais para facilitar o aprendizado e garantir que cada aluno possa alcançar seu potencial. A turma, composta por alunos que muitas vezes estiveram há anos fora do ambiente escolar, demonstrou dificuldades significativas com a visão espacial, um aspecto crucial para o entendimento e execução dos desenhos técnicos. Os principais desafios enfrentados incluíram a extensa rotina de trabalho dos alunos e os períodos prolongados sem estudo, o que dificultou a continuidade e o aprofundamento da aprendizagem. Para superar esses obstáculos, foram desenvolvidas, junto à turma, algumas estratégias. Inicialmente, foram introduzidos objetos físicos para a percepção espacial durante as aulas. Ao manusear e observar as formas reais dos objetos a serem desenhados, os alunos puderam relacionar as projeções dos desenhos com formas as tridimensionais do objeto real. Outra alternativa que facilitou a identificação da projeção dos desenhos a partir dos objetos em três dimensões, foi a utilização de pinturas para identificar os planos projetados. As pinturas foram iniciativas propostas por alunos que perceberam o quanto esta técnica poderia auxiliar no entendimento das peças projetadas. As avaliações, por sua vez, sofreram adaptações para melhor atender às necessidades dos alunos. Foram propostas questões objetivas que permitiram aos alunos identificar as vistas ortogonais dos desenhos por meio de vistas pré-definidas. Isso se deve ao fato de que muitos tinham dificuldade em iniciar a criação dos desenhos utilizando os instrumentos, apesar de compreenderem a projeção das peças. Dessa forma, as avaliações permitiram que os alunos demonstrassem seu conhecimento sobre a visão espacial das peças de forma mais eficaz. Este trabalho permitiu identificar que cada aluno possui uma percepção única e, portanto, é essencial adaptar as

abordagens de ensino para atender às necessidades individuais. As dificuldades variam e requerem soluções variadas, o que funciona para um aluno pode não ser eficaz para outro. O processo de adaptação e personalização dos métodos de ensino foi fundamental para alcançar os resultados esperados. Para além das estratégias já aplicadas e buscando formas de melhorar a compreensão dos alunos, atualmente, está em desenvolvimento o protótipo de uma ferramenta que ajudará os alunos a visualizar e entender melhor as vistas dos objetos. A ideia é criar uma caixa de projeções que permita identificar as vistas de diversos objetos, facilitando a compreensão das projeções e melhorando a capacidade dos alunos de visualizar os desenhos técnicos em três dimensões. Esta ferramenta será uma importante adição ao material didático de turmas futuras, proporcionando um recurso visual e interativo para aprimorar o aprendizado. Em resumo, a experiência revelou a importância de flexibilizar as abordagens pedagógicas e de investir na criação de ferramentas inovadoras para atender às necessidades dos alunos. A capacidade de adaptar o ensino e a criação de novos recursos são fundamentais para superar as dificuldades e promover um aprendizado mais efetivo e inclusivo.

Palavras-chave: Visão espacial, desenho técnico, EJA

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com o apoio de: