

A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE SWEET HOME 3D COMO FERRAMENTA AUXILIAR NA APRENDIZAGEM DE CÁLCULO DE ÁREA E PERÍMETRO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

MARCELO FERNANDES SOARES¹ E ROZANE DA SILVEIRA ALVES²;

¹*Universidade Federal de Pelotas – marcelosoarescarea23@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – rsalvex@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Durante o processo de formação acadêmica no curso de Licenciatura em Matemática, nos são apresentados inúmeras ferramentas que podemos utilizar para auxiliar nossos futuros alunos. Dentro desses artifícios, podemos destacar a utilização de ferramentas tecnológicas, que podem auxiliar os alunos da Educação de Jovens e Adultos a compreender melhor conteúdos de Matemática; já que estes indivíduos em especial não recebem tanto desses estímulos dentro de sala de aula.

O uso da tecnologia em sala de aula é importante para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, fazendo o aluno ter uma visão diferente sobre determinados assuntos que não lhe trazem interesse imediato.

Dessa forma, Barato ressalta que:

Tecnologia educacional é conhecimento capaz de articular, sistemática e intencionalmente, informações e atividades que favoreçam a elaboração de conhecimentos correspondentes a determinada dimensão do mundo. (BARATO, 2002, p.57).

Na sociedade atual, o conhecimento e o uso das tecnologias são partes integrantes do convívio social e mercado de trabalho. Dessa maneira, devemos apresentar aos educandos possibilidades que vão ajudá-los tanto em sala de aula, quanto profissionalmente.

Com esse intuito, foi pensado na utilização do software Sweet Home 3D, ferramenta muito utilizada por profissionais da área de arquitetura, construção civil e *designers* de interiores, para auxiliar esses alunos na aprendizagem de cálculo de área e perímetro.

O Sweet Home 3D é um aplicativo gratuito e de fácil instalação, mas que também pode ser usado de modo on-line no site do programa (SWEET, 2022), e por trabalhar em formato 2D e 3D pode ser explorado para auxiliar na aprendizagem de diversos conteúdos matemáticos.

O tema em questão foi definido devido a necessidade de expor os alunos a estímulos diferentes dos utilizados habitualmente em sala de aula e tornar rotina o uso de tecnologias para auxiliá-los na visualização, assimilação e compreensão de determinados assuntos, como por exemplo, no cálculo de áreas em Geometria.

O uso das tecnologias e suas possibilidades, embora pouco explorado em sala de aula, em especial na Educação de Jovens e Adultos, contribui para instigar a aprendizagem do aluno e fazer com esse indivíduo desenvolva um papel de protagonista dentro de sala de aula.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa, e é do tipo exploratória. Segundo LÜDKE; ANDRÉ (1986, p. 1) “Para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico construído a respeito dele”.

Um levantamento exploratório segundo CRESWELL (2007) refere-se a uma investigação inicial de um determinado assunto, problema ou área de interesse. Essa abordagem é geralmente utilizada no início da pesquisa para que se obtenha uma compreensão mais abrangente do assunto a ser trabalhado.

Nos dias atuais está cada vez mais presente a necessidade de usar meios para que seja desenvolvido um trabalho detalhado e para um melhor desempenho tanto do professor quanto do aluno dentro do ambiente escolar. E a sequência didática tem por objetivo auxiliar para que esse processo se desenvolva da melhor forma possível.

Conforme apontado por ZABALA (1998, p. 18), sequência didática nada mais é que “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa está sendo realizada com alunos que estão concluindo a etapa final do Ensino Médio pela modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) no turno da noite do Instituto de Educação Assis Brasil, escola estadual localizada no município de Pelotas, RS.

São duas turmas composta por aproximadamente quinze alunos de idades variadas, compreendendo alunos de 18 a 60 anos, onde a maioria trabalha no período do dia, tendo apenas o turno da noite para realizar seus estudos, vindo de diversas regiões da cidade de Pelotas.

Até o momento, a pesquisa está no meio do seu desenvolvimento, havendo algumas pequenas alterações do que seria realizado originalmente. Isso muito influenciado pelo perfil do aluno e a necessidade de estimulá-los a participar das atividades e o estranhamento em relação ao projeto, por não estarem acostumados a trabalhar de modo interativo, ou seja, sendo parte ativa do processo de ensino e aprendizagem.

Outro desafio que está sendo enfrentado durante o desenvolvimento das atividades dentro da escola, é falta de constância que os alunos têm para estarem presentes em sala de aula por inúmeros motivos, dentre eles: falta de professores em outras disciplinas, cansaço pela jornada de trabalho ou devido as frequentes chuvas que estão ocorrendo nessa época do ano.

4. CONCLUSÕES

Num primeiro momento, o intuito da pesquisa se daria com foco no Ensino Médio no ensino regular, porém com o desenvolvimento do processo de pesquisa, e realização do Estado do Conhecimento foi definido que o trabalho seria aplicado em turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Devido a necessidade de incluir esses indivíduos na utilização de ferramentas tecnológicas para auxiliar no seu aprendizado, muito pelo fato do público que opta por essa modalidade de

ensino ser composto por pessoas que não puderam continuar seus estudos por inúmeras razões e por muitos estarem afastados por muito tempo da sala de aula

A escolha do tema foi realizada devido a necessidade das escolas passarem por mudanças e acompanharem os avanços tecnológicos presentes constantemente na vida dos alunos fora do ambiente escolar, e a necessidade da escola manter-se em constante evolução para que se torne um ambiente ainda mais atrativo aos estudantes. Além disso, existe a necessidade de incluírmos esses alunos que estão em conclusão da educação básica no mercado de trabalho e vincular o uso da Matemática e com o uso de um software que é utilizado por algumas profissões que possam contribuir para o desenvolvimento de uma futura profissão, gerando uma possível evolução na vida acadêmica e também auxiliando financeiramente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARATO, Jarbas Novelino. **Escritos sobre tecnologia educacional e educação profissional**. São Paulo: SENAC, 2002.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto / John W. Creswell ; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. – Porto Alegre:Artmed,2007.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

SWEET Home 3D Guia dos Usuários. **Sweet Home 3D**, 2022. Disponível em: <https://www.sweethome3d.com/pt/userGuide.jsp>. Acesso em 04 de novembro de 2022.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.