

O USO DA REALIDADE AUMENTADA NA APRENDIZAGEM DOS POLIEDROS E SUAS CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS

BELL, M.E.R.¹, SILVA, D.T.², PINTO, A. S³, VIEIRA, M.L.⁴, D'ÁVILA, J.

¹ Escola Estadual de Ensino Fundamental Félix Contreiras Rodrigues – Bagé – RS – Brasil –
dudaremonatobell@gmail.com

² Escola Estadual de Ensino Fundamental Félix Contreiras Rodrigues – Bagé – RS – Brasil –
Dhiogosilva36@gmail.com

³ Escola Estadual de Ensino Fundamental Félix Contreiras Rodrigues – Bagé – RS – Brasil –
Andriélisilva875@gmail.com

⁴ Escola Estadual de Ensino Fundamental Félix Contreiras Rodrigues – Bagé – RS – Brasil –
lacerdaveiramanuela@gmail.com

⁵ Profª de Matemática da Escola Estadual de Ensino Fundamental Félix Contreiras Rodrigues – Bagé
– RS – Brasil – juliana-avila1@educar.rs.gov.br

RESUMO

Vivemos em um mundo tridimensional e estamos cercados por esses objetos, basta olhar ao redor que encontramos várias formas geométricas em vários lugares distinto do nosso cotidiano. Na Geometria Espacial é possível compreender melhor as formas geométricas que possuem três dimensões, conhecidas como sólidos geométricos. O cubo, o cilindro, o cone, as pirâmides, entre outros, são objetos de estudo da Geometria Espacial. Este trabalho foi desenvolvido na disciplina de matemática e apresentado na 2ª Feira de Matemática da Escola Felix Contreiras Rodrigues pelos alunos do o 9ºano. Teve por objetivo o estudo dos poliedros e suas construções geométricas com o uso da realidade aumentada (RA). A RA sobrepõe elementos virtuais aos elementos do mundo real e tem por objetivo facilitar a visualização espacial de figuras geométricas tridimensionais. Para as construções geométrica foi utilizada a calculadora 3d *Geogebra* com Realidade Aumentada. Através da RA podemos construir figuras utilizando outras figuras, como por exemplo, construir uma casa utilizando cubos. Nesse trabalho foram abordados a construção dos poliedros, o estudo de suas áreas e volume. Por meio da RA foi possível descobrir as características e propriedades dos sólidos geométricos, além de visualizar as fórmulas para o cálculo de volume e de área desses sólidos. O uso do aplicativo a calculadora 3d *Geogebra* e da interface da realidade aumentada propiciou um ambiente escolar favorável ao processo de ensino e aprendizagem de sólidos geométricos, tornando a abordagem do conteúdo mais dinâmica e pratica.

Palavras-chave: Geometria espacial, Realidade aumentada, aprendizagem.