



3º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

18 a 20 de outubro de 2023
ISSN: 2764-9059

C++: BENEFÍCIOS DA SUA APLICAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Cássia Vanesa de Sousa Silva
Escola Estadual Santos Dumont
cvssmatematicadumont@gmail.com

Jennifer Fernanda da Costa Silva
Escola Estadual Santos Dumont
jenniferfernanda2807@gmail.com

Pedro Vinicius Carneiro de Brito
Escola Estadual Santos Dumont
pvcb1212@gmail.com

INTRODUÇÃO

A linguagem de programação C++ é uma das linguagens mais usadas para programar jogos e vem sendo amplamente utilizada no cotidiano de muitos jovens. Por ser considerada versátil, o C++ possibilita o desenvolvimento de diversos jogos; tais como *Minecraft education* que é uma versão do jogo popular *Minecraft* voltada para educação com diversos elementos que contribuem para o aprendizado permitindo o seu uso em diversos componentes curriculares.

OBJETIVO

Explicitar por intermédio da linguagem C++ associada aos jogos digitais o conhecimento matemático desenvolvendo habilidades que venham contribuir para a aprendizagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A linguagem C++ é baseada na linguagem C, porém com alguns incrementos por isso o ++, tanto a linguagem C quanto linguagem a C++ são amplamente usadas em várias áreas da tecnologia. O C++ foi lançado em 1983 pelo cientista *Bjarne Stroustrup* desde então tornou-se uma linguagem muito reconhecida e utilizada por muitos em diferentes contextos dentre eles o pedagógico. Diante este patamar



3º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

18 a 20 de outubro de 2023
ISSN: 2764-9059

(BERBEL, 2011) afirma que o engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens é condição essencial para ampliar suas possibilidades e a autonomia na tomada de decisões em diferentes processos que vivencia.

PERCURSO METODOLÓGICO

Esse estudo de cunho qualitativo o qual visa se preocupar com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO, 2014). Nessa abordagem esse estudo traz as habilidades do *Minecraft* em caráter educativo o qual se destaca pelas possibilidades criativas dentro do jogo, contudo é possível criar ambientes e situações de modo que apesar de os jogadores contarem com os mesmos blocos, nenhum ambiente é igual ao outro, possibilitando a vivência de um mundo diferente de todos os outros (MOREIRA JÚNIOR; HARRIMAN; CAVALCANTE, 2017). Nesse contexto busca-se trazer para a sala de aula uma imersão do conteúdo vivenciado para um ambiente lúdico. Essas atividades oportunizam diversos conteúdos tais como geografia, geometria, reta, plano, coordenadas geográficas, localização, dentre outros, trazendo significado para o que é aprendido em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES

Portanto, considera-se relevante a aplicação do C++ através dos jogos digitais para uso acadêmico, pois o mesmo torna o ambiente educacional lúdico permitindo que o aluno seja protagonista de sua aprendizagem. Por conseguinte, o universo imaginário se faz presente fazendo com que o aluno descubra novas formas de aprender e conseqüentemente consegue correlacionar o que é aprendido em sala de aula de maneira prática.



3º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

18 a 20 de outubro de 2023
ISSN: 2764-9059

REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.** *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011

JOHANN, M.O; KINDEL,M; BORTOLAZZO, C. **Curso Prático de Introdução à Programação em Linguagem C++ Aplicada ao Desenvolvimento de Jogos em 3D.**

https://www.researchgate.net/publication/242445870_Curso_Pratico_de_Introducao_a_Programacao_em_Linguagem_C_Aplicada_ao_Developolvimento_de_Jogos_em_3D. Acesso em 09 de agosto de 2023

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014. 408 p.

MOREIRA JÚNIOR, J. W. L.; HARRIMAN, C. L. O. S.; CAVALCANTE, A. P. P. **Minecraft: uma análise educacional do videogame.** In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 19., 2017, Fortaleza. Anais... Fortaleza: INTERCOM, 2017. p. 1-12.

MULATI, J.M.; OLIVEIRA, C. O.; CORAZZA, M. J.; OLIVEIRA, A. L. **O uso do Minecraft Education Edition como estratégia metodológica ativa na abordagem de conteúdos no ensino fundamental.** <https://valore.homologacao.emnuvens.com.br/valore/article/view/946>. Acesso em 28 de agosto de 2023.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps.** Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.182 p.