



CUBO MÁGICO DO UNIVERSO: Jogo pedagógico para aplicar o tema sobre o sistema solar

Alex J. D. REIS¹; Clair A. POIATTI²

RESUMO

O jogo abordado aqui é um projeto elaborado pelo autor, como possível ferramenta para o ano de 2023 para alunos do ensino fundamental II, inédito e desenvolvido com direitos autorais do autor, com linguagem GDscript que é uma forma muito didática para a aprendizagem, tendo como objetivo direcionar o ensino didático sobre o sistema solar de forma mais pedagógica e desenvolver a união dos alunos presentes dentro da sala de aula. Contendo uma maneira de envolver os alunos presentes. Os discentes dentro da sala de aula tentam resolver o cubo com imagem do nosso sistema solar. Dessa forma, todos os alunos podem conhecer as características do nosso universo. O projeto foi desenvolvido também para auxiliar em processos perceptivos, como coordenação motora, que podem auxiliar em todo o aprendizado de conceitos da ciência, referentes à aplicação da aula abordada. O material foi aplicado em uma turma do 8º ano do ensino fundamental, como resultado, observamos uma união e o raciocínio lógico dos alunos presentes.

Palavras-chave:

Tecnologia; Aprendizagem; Ensino; Professor; Metodologia.

INTRODUÇÃO

A tecnologia está sempre em constante evolução e em contexto, o mundo está ampliando seu conhecimento com pesquisas e formas de como aplicar o ensino, isso pode oferecer um certo tipo de abordagem interativa para o processo didático e pedagógico. O propósito desde os tempos históricos traz uma importância mais lúdica, na Grécia, com filósofos como Platão, onde opinou sobre a formação moral do cidadão a partir da infância por meio de brincadeiras (CAMBI, 2001). Visando tornar mais acessíveis tanto por aplicativos como pelo desktop que têm uma maneira de envolver a tecnologia com a ciência, despertando toda a curiosidade e incentivando sua participação ativa nas atividades dentro da sala de aula.

Visto isso, a tecnologia é capaz de desenvolver jogos pedagógicos, não só de forma física mas sim de forma virtual podendo ser abordagens inovadoras ao ensino, contribuindo para tornar as aulas mais atrativas para os discentes visualizarem o que foi aplicado dentro da sala de aula. Assim, o uso dessas ferramentas podem melhorar significativamente o desenvolvimento do conhecimento.

¹Bolsista PIBID/CAPES, IFSULDEMINAS - *Câmpus* Poços de Caldas. E-mail: alex.junio@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Orientador, Escola Municipal Arino Ferreira Pinto - E-mail: clairpoiatti@gmail.com

MATERIAL E MÉTODOS

A seleção para o desenvolvimento foi uma parte mais prática, programando um sistema onde possa agregar na parte da educação, encaixando qualidades bem vistas no ensino-aprendizagem, todas as regras foram feitas de acordo com as dificuldades dos alunos, direcionando para uma parte mais visual dos planetas, com as regras de movimentação, esquerda, direita, cima e baixo para ajudar no raciocínio lógico, contendo o tempo também de um minuto para completar o cubo.

Para o desenvolvimento do jogo, foi utilizado o software “Godot Engine” com linguagem de programação GDScript.

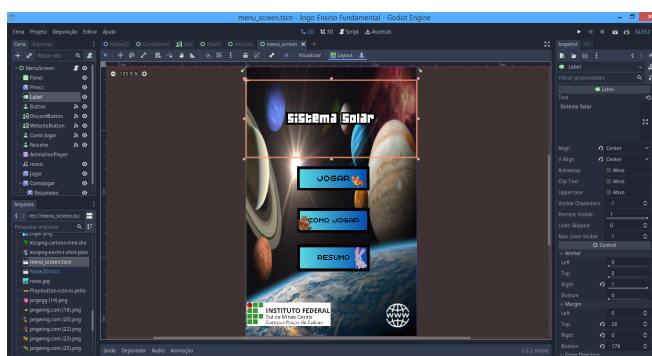


Figura 1 - Desenvolvimento da interface do jogo.

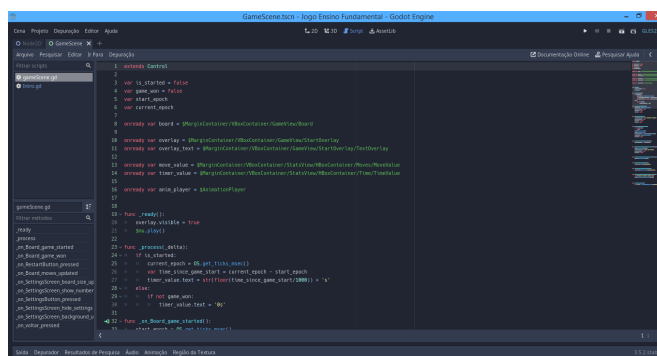


Figura 2 - Programação com linguagem GDScript.

Com o método da programação eficaz, o desenvolvimento é um ótimo recurso para criar jogos didáticos com todas as ferramentas que o software oferece. Durante todo o desenvolvimento e o estudo, a abordagem foi criar uma extensão entre a matéria aplicada e a parte prática depois da aula teórica. Trazendo essa dicção para o melhoramento da aprendizagem e o intuito de motivar os alunos para ampliar o interesse de todos dentro da sala de aula, onde foi aplicado em uma escola de ensino fundamental, com o projeto PIBID.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado foi muito satisfatório e interessante, pois foi visualizado vários aspectos, como a união da sala de aula, o interesse dos alunos com a matéria abordada, o instinto de ajudar os amigos. Com a aula teórica como principal assunto realizado primeiro, a atenção se fez necessária para que o entendimento seja de suma importância.



Figura 3 - Aula teórica, slide explicativo sobre o planeta Terra.



Figura 4 - Respondendo à dúvida do aluno presente.

Com a aula teórica aplicada com sucesso, houve um interesse maior para o jogo virtual, trazendo motivação e uma grande união entre os alunos.

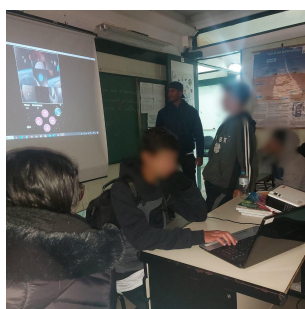


Figura 5 - Aluno jogando o jogo didático.

Para uma melhor compreensão dessa proposta didática, analisamos e observamos de uma maneira simples os alunos presentes. Nessa subseção, as principais observações ao decorrer de toda a realização desse desenvolvimento da matéria se fez de acordo com a proposta da aula. Por fim, a compreensão e o modo de abordagem foi de grande importância, o desenvolvimento pessoal perante

a matéria e a ajuda dos alunos presentes em opinar e dar apoio ao colega para completar o cubo mágico.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que essa forma de jogos didáticos da ciência em específico o sistema solar foi realizado com o contexto da junção entre o assunto abordado e o comportamento da sala como um todo. Logo, uma parte mais pedagógica, na qual todos os envolvidos possam estar mais afáveis para melhorar o desempenho lógico e a curiosidade de cada um dos alunos envolvidos, trazendo um contexto mais lúdico e didático.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao IFSULDEMINAS - Poços de Caldas pelo suporte, ao PIBID/CAPES pelo apoio e concessão das bolsas e às escolas do campo pela parceria na execução das atividades propostas.

REFERÊNCIAS

CAMBI, F. **História da Pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora Da UNESP (FEU), 1999.

<https://godotengine.org/>

Pedagogia de Paulo Freire. Ideología de la Educación Libertadora. Madrid: Ediciones Endymion. BRASIL (1996).