

---

## **CRIAÇÃO DE UM JOGO PARA O ESTUDO DE CIÊNCIAS (SCIENCE GAME)**

**Estudante(s):** Ana Laura Peixoto Vieira Silva ([ma.tezinha@gmail.com](mailto:ma.tezinha@gmail.com)), Arthur Milander De Oliveira Freitas ([arthurmilander2009@gmail.com](mailto:arthurmilander2009@gmail.com)), Diego Carvalho De Souza ([diegocarvalho0812@gmail.com](mailto:diegocarvalho0812@gmail.com))

**Orientador(es):** Regina Célia Rabelo Silva ([regina\\_celia2701@hotmail.com](mailto:regina_celia2701@hotmail.com))

**Coorientador(es):** Mayara Ribeiro ([mayara\\_ribeiro04@yahoo.com.br](mailto:mayara_ribeiro04@yahoo.com.br))

**Colégio Tiradentes da Polícia Militar de Minas Gerais – Unidade de Uberlândia**

### **Resumo**

Este trabalho refere-se a feira de ciências do Colégio Tiradentes Da Polícia Militar de Minas Gerais, Unidade de Uberlândia – CTPM, em uma turma de 9.º ano. O seu objetivo principal era desenvolver um aplicativo para o ensino de ciências, criando uma plataforma acessível para que o discente possa estudar independentemente, além de proporcionar uma maior comunicação entre o profissional e discente. Assim, por meio de uma ferramenta gratuita, o programa Unity possui o objetivo de auxiliar na criação de jogos em diversas plataformas, motivando os discentes a desenvolverem um jogo no intuito de incentivar, desenvolver e assimilar o conhecimento de forma lúdica, levando-se também em conta a realidade atual, na qual a tecnologia é parte inseparável do cotidiano de muitos jovens e criança. Portanto, almejam que o jogo seja uma ferramenta de ensino que possa construir o conhecimento conforme o ritmo de cada discente, de forma agradável, agregando entretenimento, informação e ludicidade.

**Palavras-chave:** Aplicativo, tecnologia, ensino, aprendizado, jogo.

### **Introdução e justificativa**

No atual século (XXI) o uso de tecnologias se tornou indispensável no nosso dia a dia, seja para lazer ou trabalho, somos cercados por ela e em alguns pontos até mesmo dependentes, entretendo é inegável que após a sua criação a nossa vida se tornou mais fácil e rápida, como usar o banco, fazer compras, pesquisas e muitas outras coisas graças a ela.

Tendo como base o mundo atual, nos, alunos da turma 901 do Colégio Tiradentes Da Polícia Militar de Minas Gerais – Unidade de Uberlândia, decidiram criar mais uma utilidade para a mesma, usando os seus benefícios ao meio escolar, para que a vida do professor e dos alunos se torne mais fácil e prática, estimulando o aprendizado por meio de jogos, levando-se em conta a realidade atual, onde a tecnologia é parte inseparável do cotidiano de jovens e criança.

Em escolas podemos observar alunos vindos de uma nova geração, uma mais moderna, no qual o método convencional de lápis, louça e caderno já não surte tanto efeito, pois não são acostumados a essa realidade, por isso precisamos de um ambiente escolar que faça os alunos se interessarem, gostarem e verem que o estudo pode ser mais que uma obrigação, mas também um prazer.

## **Objetivos**

Por meio da criação de um aplicativo para o ensino de ciências almeja-se facilitar o aprendizado, criando uma plataforma acessível para que o discente possa estudar independentemente do local ou horário, trazendo flexibilidade para a sua rotina e aumentando a sua autonomia, principalmente no que diz respeito à autogestão e ao planejamento.

Caso ocorra dúvidas por parte do aluno, o mesmo poderá tirá-la com os seus professores posteriormente, melhorando a atenção às suas necessidades e resolvendo questões importantes rapidamente, além de trabalhar também a comunicação entre o profissional e discente.

Esperamos que o jogo consiga aprimorar a atenção, concentração, raciocínio lógico e a socialização entre as crianças, bem como, incentivar, desenvolver e aprimorar os conhecimentos, visto que o aluno terá que colocar em prática o aprendizado adquirido para avançar nas fases do jogo.

Por meio do aplicativo desenvolvido almejam uma forma de diversão, prazer e satisfação, tornando o ambiente das salas de aula mais leves, atrativos e empolgantes, sendo o jogo um excelente recurso para alcançar esse objetivo, um bom instrumento, uma vez que dá subsídios ao aluno, para construir o seu conhecimento conforme seu ritmo, de forma agradável, agregando entretenimento, informação e ludicidade.

## Metodologia

O Unity é uma ferramenta totalmente gratuita que tem o objetivo de ajudar a criar jogos em diversas plataformas, assim por meio, do mesmo, foram realizadas a parte da programação e estruturação, além de toda a estética e funcionamento do jogo.

Ao usar essa ferramenta os scripts estão escritos em C Sharp, que é uma linguagem de programação fácil de se compreender, sendo uma das mais usadas para desenvolver jogos. A mesma, disponibiliza vários recursos para criar gráficos, objetos, trilhas sonoras e diversas outras ações.



**Figura 1:** Imagem da criação do jogo. Fonte: autores.

Um dos seus pontos fortes é a sua grande comunidade de utilizadores. Vários jogos foram criados por ela, como por exemplo o: Zenith: The Last City, V Rising, Outer Wilds, Escape From Tarkov, Rust, Genshin Impact, Monument Valley, Hollow Knight, HearthStone, entre vários outros.

Desenvolveram um jogo onde o jogador receberá perguntas e irá respondê-las em um ambiente tranquilo e divertido para o ampliamiento de seus conhecimentos sobre ciências. Serão utilizadas perguntas fechadas para o projeto, pela praticidade, isso porque além de estimular a comparação entre duas ideias, também possui a facilidade no momento da programação.

A escolha do nome do jogo foi “Science Game” (figura 1). Ele foi criado a partir das ideias de dois exemplos famosos presentes na Play Store, o Perguntados e o Duolingo.

## **Resultados e Discussão**

Ao longo do desenvolvimento do “jogo” os alunos envolvidos se interagiram de forma que foram divididas as funções para que trabalho fosse efetivado e os objetivos alcançados. Ocorreram reuniões durante as aulas com a professora orientadora, para que fossem realizadas discussões em relação às sugestões, melhorias e ações por parte de cada integrante do projeto.

Por fim, a criação do jogo teve a participação ativa de todos, sendo utilizadas as ferramentas tecnológicas e o conhecimento adquirido pelos alunos durante o âmbito escolar e demonstrando que mesmo com as dificuldades apresentadas, os mesmos superaram com êxito.

## **Conclusões**

Esse trabalho buscou desenvolver um aplicativo para o âmbito escolar, na qual a praticidade e o conhecimento adquirido pelos alunos fossem colocados em prática. O jogo além de ser uma forma de diversão, também proporciona a junção entre a diversão, prazer e satisfação a cada etapa concluída.

Portanto, com a participação de todos os envolvidos, o projeto teve seus objetivos alcançados, podendo se estender em outras disciplinas de forma lúdica e didática.

## **Referências**

GOMES, J. A, Utilização de aplicativos educacionais como recurso didático pedagógico durante os processos de alfabetização e letramento. Disponível em: <<https://painel.passofundo.ifsul.edu.br/uploads/arq/201807021803311579237863.pdf>>.

Acesso em: 05 jul.2023

IMAGINIE EDUCAÇÃO. Conheça a importância e os benefícios da tecnologia na educação. Disponível em: <<https://educacao.imagine.com.br/tecnologia-na-educacao-qual-o-beneficio/>>

Acesso em: 05 jul.2023

---

DIVERSA. <https://diversa.org.br/artigos/uso-de-tecnologias-para-educacao/> Disponível em:  
Acesso em: 05 jul.2023

CELSO LISBOA CENTRO UNIVERSITÁRIO. <<https://news.celsolisboa.edu.br/cinco-beneficios-da-aprendizagem-atraves-de-aplicativos-educacionais/>> Disponível em: Acesso em: 05 jul.2023

CANAL DO EDUCADOR. <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/sugestoes-pais-professores/aplicativos-para-sala-aula.htm>> Disponível em: Acesso em: 05 jul.2023