

Relato de Experiência de uma atividade de Stop! ou Adedonha nas disciplinas de Banco de Dados e Programação Orientada a Objetos

Danilo Giacobbo¹

¹Instituto de Informática - Instituto Federal do Paraná (IFPR)

Quedas do Iguaçu - PR - Brasil

danilo.giacobbo@ifpr.edu.br

Abstract. *The Database (DB) and Object Oriented Programming (OOP) disciplines lack ludic resources for their teaching and learning that can be used simply and quickly by teachers at a low cost. The objective of this work is to report the experience of using a Stop! or Adedonha in the second year class of a Technical course in Informatics at IFPR - Quedas do Iguaçu. The game in question creates a team spirit, competition and collaboration that help in meaningful learning. Through an evaluation questionnaire and the participation of the students, it was noticed that the game can be used as a complementary form in teaching didactics.*

Resumo. *As disciplinas de Banco de Dados (BD) e Programação Orientada a Objetos (POO) carecem de recursos lúdicos para o seu ensino e aprendizagem que possam ser utilizados de forma simples e rápida pelos docentes com um custo baixo. O objetivo do presente trabalho é o de relatar a experiência da utilização de um jogo do tipo Stop! ou Adedonha na turma de segundo ano de um curso Técnico em Informática no IFPR - Quedas do Iguaçu. O jogo em questão cria um espírito de equipe, competição e colaboração que auxiliam em uma aprendizagem significativa. Por meio de um questionário de avaliação e pela participação dos alunos, percebeu-se que o jogo pode ser usado como uma forma complementar na didática docente.*

1. Introdução

O jogo é um recurso didático que torna as aulas mais atrativas e interessantes, tornando a diferenciada e rompendo com o modelo tradicional de ensino, caracterizado na pelas aulas expositivas dialogadas na maioria das vezes. De acordo com Gomes et al. (2001), ele pode utilizado para atingir determinados objetivos pedagógicos, sendo uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem.

De acordo com Pinheiro e Cardoso (2020), o aluno deve ser envolvido em seu próprio processo de aprendizagem, tornando-se um sujeito ativo e não mais passivo. Para que isso ocorra, são necessárias práticas educativas que propiciem uma “atmosfera de ensino” agradável, que o estimule a aprender e, acima de tudo, participar ativamente de seu processo de aprendizagem.

O uso de elementos lúdicos, principalmente aqueles que o aluno já conhece desde a infância, se torna um atrativo para ele, algo interessante, tornando o ensino e

aprendizagem mais interativo, significativo e engajador, promovendo a união entre diversão e aprendizado.

O Stop! é um jogo de conhecimentos gerais. Ele também é conhecido como Adedanha! ou Adedonha! em algumas regiões do Brasil. Ele é muito comum entre as crianças e até mesmo entre adultos e consiste em desenhar-se uma tabela em tópicos em um papel para cada jogador.

O objetivo do presente trabalho é relatar uma experiência realizada por meio do jogo Stop! com uma turma de segundo ano de um curso Técnico em Informática no IFPR Quedas do Iguaçu nas disciplinas de Algoritmos e Estrutura de Dados (AED), Banco de Dados (BD) e Programação Orientada a Objetos (POO).

O trabalho está organizado da seguinte forma: na seção 2 são apresentados os trabalhos relacionados à utilização do jogo Stop! na Educação; na seção 3 é apresentada a metodologia utilizada e por fim os resultados obtidos, discussões e considerações finais.

2. Trabalhos Relacionados

Esta seção apresenta um resumo de trabalhos que foram utilizados como base para o desenvolvimento do presente artigo. O jogo conhecido como Stop! ou Adedonha vem sendo utilizado por professores de diversas áreas do conhecimento para o ensino e aprendizagem lúdico.

O trabalho de Freitas et al. (2020) apresenta estratégias de abordagem do conteúdo de jogos e brincadeiras focado nos jogos tradicionais, trabalhadas no âmbito das aulas de Educação Física Escolar no ensino médio, através de um relato de experiência. Um dos jogos tradicionais escolhidos pelos autores foi o da Adedonha.

No trabalho de conclusão de curso de Bezerra (2021) é descrito e caracterizado dois jogos que foram aplicados pela autora em turmas do curso técnico em Mineração do Instituto Federal do Amapá (IFAP), como exemplos práticos de gamificação, utilizando metodologias ativas para o ensino de Geociências.

No artigo de De Moura Borges (2022) é falado sobre a importância de repensarmos algumas práticas em sala de aula através da ludicidade. O autor propôs uma dinâmica de passa ou repassa com os alunos nas aulas de Filosofia e Artes.

Gritti, De Souza e De Souza (2022) proporcionaram a experiência da inserção do lúdico (jogos) no processo de aprendizagem, a fim de possibilitar o desenvolvimento amplo e de forma dinâmica das áreas cognitivas, linguísticas, socioafetivas e motoras, permitindo que os alunos envolvidos desenvolvessem a criatividade, a autonomia, o senso crítico, o trabalho em equipe, as responsabilidades, o senso ético e moral, entre outras habilidades importantes.

Na pesquisa de De Oliveira Medeiros e Schimiguel (2012) é revisado os benefícios dos jogos educacionais e avaliado uma versão eletrônica do jogo Stop!.

O presente trabalho difere de outros da literatura por inovar no aspecto educacional unindo um jogo bastante conhecido e relacionar ele com assuntos de duas disciplinas da Computação para promover uma atividade colaborativa, competitiva, motivacional e lúdica.

3. O jogo de Stop! ou Adedonha

O jogo de Stop! é bastante famoso no Brasil e no mundo e seu funcionamento é deveras simples. Há versões online e aplicativos para celular atualmente para que qualquer pessoa possa competir com outras ao redor do planeta. O jogo consiste em desenhar em uma folha de papel várias colunas, cada uma contendo um tópico. Os tópicos podem ser escolhidos entre os jogadores participantes ou sorteados de forma aleatória por meio de uma ferramenta online. Exemplos de tópicos comuns incluem nome de pessoa, nome de cor, nome de cidades, times de futebol, marcas e modelos de carro, dentre outros. A cada rodada uma letra é sorteada. O jogador que conseguir preencher uma palavra que comece com a letra escolhida em cada tópico deve gritar Stop! e os demais jogadores não podem mais preencher a folha. A partir disso é iniciada a contagem de pontos, tópico a tópico. Se um jogador não escrever uma palavra e/ou escrever algo que não se enquadre no tópico em questão ele terá a pontuação zerada. Se dois ou mais jogadores escreverem a mesma palavra eles ganham 5 pontos cada um. Se o jogador escrever uma palavra que nenhum outro jogador tenha escrito ele ganha 10 pontos. A Figura 1 apresenta um exemplo de folha de jogo de Stop!.

STOP!

Nome	Cor	Objeto	Alimento	Animal	Pontos da Rodada
Paulo	Púrpura	Porta	Pão	Pato	45
Bianca	Branco	Bacia	Banana	Baleia	50
Adão	Amarelo	Armário	Arroz	Arara	40

Figura 1. Um exemplo de folha do jogo Stop!

4. Metodologia

As disciplinas de Banco de Dados e Programação Orientada a Objetos são componentes obrigatórios no 2º ano do curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFPR - Quedas do Iguaçu. A turma possui 39 alunos.

O docente explicou inicialmente aos alunos como funcionaria a atividade, como eles seriam avaliados e como a atividade seria avaliada por eles no final. O local de realização da experiência foi na sala de aula e o espaço organizado para este fim para que nenhuma equipe conseguisse ouvir/escutar, ver o que as outras equipes estavam discutindo e escrevendo.

Para a realização da atividade de Stop! os alunos foram divididos em equipes de 3 pessoas, contabilizando 13 equipes no total. O professor iniciou a atividade escrevendo um script na linguagem de programação Python para mostrar aos alunos como realizar o sorteio de uma letra por meio de um programa. Este foi usado para sortear as letras do jogo. Ele pode ser visualizado na Figura 2.

```

import random

letras = []

for i in range(65, 91):
    letras.append(chr(i))

#print(letras)

letra_sorteada = random.choice(letras)
print(letra_sorteada)

```

Figura 2. Script Python para sorteio de letras

O docente entregou a cada aluno na sequência uma folha do jogo (Figura 3), explicou as regras, forma de correção, pontuação e que a cada letra sorteada cada equipe teria dois minutos e meio para preencher os itens da letra sorteada.

Letra	Nome de um BD	Empresa de BD	Termo da área de BD	Entidade/ Propriedade	Palavra-chave Python	Método Python	Total

Equipe: ____

Membros:

Figura 3. Folha do Jogo de Stop! de BD e POO

A cada rodada o professor recolhe as folhas, verifica o que foi preenchido, se o item é válido ou não na categoria, se outras equipes escreveram o mesmo ou não e então soma os pontos de cada tópico. O professor também explica para a turma o do porquê de algumas palavras não poderem ser utilizadas. O jogo é encerrado após cinco ou mais rodadas, dependendo de quanto tempo o docente dispõem de aula para aplicação da atividade. Na experiência realizada foram realizadas cinco rodadas no total, com as letras ‘P’, ‘S’, ‘M’, ‘F’ e ‘I’. O material utilizado para a realização da experiência pode ser obtido no link <https://encurtador.com.br/ilmsz>.

A Figura 4 apresenta a folha de respostas da equipe campeã.

Letra	Nome de um BD	Empresa de BD	Termo da área de BD	Entidade/ Propriedade	Palavra-chave Python	Método Python	Total
P	POSTGRES	POSTGRE	PROPRIEDADE	PROFESSOR	NO IP	PRINTS	35
S	ORACLE	SAL	SIGBDS	SOCIOLOGO	STRINGS	SPLITS	30
M	MYSQL	MICROSOFTS	MODELO DE DADOS	MATHA ANTIDRETA	MAP MATH	MAP	20
F	FIREBASE	FIREBASE	FISICO	PILOSOFIA	FLOAT	FORMATS	25
I	IBM	IBM	ID	INTEG INT	ITERABLE	INSTANCE X5	35

145

Figura 4. Folha preenchida pela equipe campeã

5. Resultados e Discussão

A experiência foi avaliada por 22 alunos por meio do questionário disponível em <https://forms.gle/Gv6ChE5TrKyqrc2e6> criado via Google Forms. O questionário foi aplicado logo após o término da atividade e ele era opcional. As perguntas constantes na avaliação foram elaboradas pelo pesquisador.

A primeira pergunta era: “Dê uma nota de 0 a 10, sendo 0 muito ruim e 10 excelente para a experiência realizada em sala de aula com o jogo STOP! de POO e BD.”. A Figura 5 apresenta o resultado do primeiro questionamento.

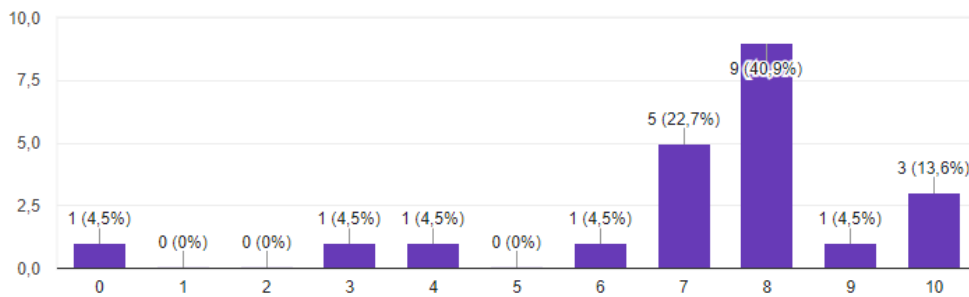


Figura 5. Avaliação da experiência com o jogo STOP - Pergunta 1

Na sequência foi perguntado aos alunos participantes se eles gostariam que este tipo de atividade acontecesse com mais frequência. Dos 22 alunos 54,5%, isto é, 12, responderam que Sim.

Outra pergunta feita a eles foi se eles gostariam que a realização do jogo fosse de forma individual, em equipes ou se tanto faz. Um total de 19 alunos (86,4%) respondeu que preferem o jogo em equipes.

Sobre o tempo para o preenchimento da folha de respostas para cada letra sorteada, 19 (86,4%) alunos disseram que sim, que o tempo era suficiente. Um

percentual de 63,6% discentes respondeu que gostariam de uma experiência digital como a que foi realizada com eles de forma desplugada. E por fim 12 (54,5%) dos 22 alunos gostariam que a experiência fosse replicada em outras disciplinas.

Ao final do questionário foi pedido aos alunos que deixassem comentários, sugestões, elogios, críticas sobre a atividade realizada. A Tabela 1 exibe alguns desses comentários.

Tabela 1. Comentários deixados pelos alunos no formulário de avaliação

Comentário	
01	Eu achei legal, mas foi na surpresa e foi bem de memória msm, n sou boa.
02	Eu achei interessante, o cumpre oq foi proposto, alem de que em equipe torna tudo mais divertido, em geral, eu gostei por mim poderia acontecer mais vezes, pois é divertido e as palavras ficam na cabeça, e querendo ou nao força o aluno a prestar atenção nas aulas.
03	Ela foi bem interessante, o fato se ser em grupo tira muito da pressão de ter que responder rápido. Eu acho que deveria haver alguma explicação ou regras sobre o que pode ser colocado em tal área.
04	Achei muito interessante.
05	Parabéns pela atividade.
06	Não gostei muito da experiência e não estava preparada para responder.
07	Achei o campo dos conceitos relacionados a banco de dados muito abrangente, podia ser uma categoria mais específica. Mas gostei da atividade.

6. Considerações Finais

Este trabalho apresentou o relato de uma experiência de aplicação customizada do jogo Stop! ou Adedonha com alunos do segundo ano do curso técnico em Informática do IFPR - Quedas do Iguaçu nas disciplinas de Banco de Dados e Programação Orientada a Objetos em Python.

A partir da avaliação do jogo pelo docente e pelos alunos pode-se concluir que a experiência proporcionou um momento diferente e único para que os alunos pudessem interagir, colaborar, cooperar entre eles para conseguir encontrar palavras, termos que se enquadrassem nas letras que foram sorteadas e assimilar melhor os conceitos das disciplinas.

Futuramente a atividade será aplicada e avaliada por outros alunos, em outras disciplinas. Será avaliado também a possibilidade de fazer a experiência de forma individual ou duplas, com outras perguntas.

Referências

- Bezerra, A. K. (2021). Gamificação como metodologia ativa para o ensino das geociências no curso técnico em mineração do Instituto Federal do Amapá–Campus Macapá. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). 2021.
- De Oliveira, M. M. and Schimiguel, J. (2012). Uma Abordagem para avaliação de jogos educativos: ênfase no ensino fundamental. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2012.
- Freitas, J. S. (2020). Educação física escolar e o conteúdo de jogos e brincadeiras tradicionais. *Revista Docentes*, v. 5, n. 11, p. 50-64, 2020.
- Gomes, R. R. and Friedrich, M. A. (2001). Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, 2001, Anais..., Rio de Janeiro, 2001, p.389-92.
- Gritti, A., De Souza, G. and De Souza, J. C. (2022). O uso do jogo Adedonha como ferramenta de auxílio à aprendizagem. *Revista Educação em Foco*, n. 14, 2022.
- Pinheiro, A. and Cardoso, S. (2020). O lúdico no ensino de ciências: uma revisão na *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. *Revista Insignare Scientia - RIS*, v. 3, n. 1, p. 57-76, 4 jun. 2020.