

## “PROBLEM GO” – UMA NOVA FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Rafael Gustavo Sônego  
E.E Professor Augusto da Silva Cesar  
[rafagutosonego@gmail.com](mailto:rafagutosonego@gmail.com)

### Resumo

Este trabalho apresenta um método alternativo para a aplicação de conteúdos matemáticos que estimulam os alunos para a educação matemática. Os jogos são ferramentas que melhoram o processo ensino-aprendizagem tornando o conteúdo estudado mais atrativo e dinâmico para o aluno. O objetivo do jogo *Problem Go* é retirar a subjetividade existente na qual a matemática é vista como uma matéria difícil e acessível para poucos, incentivando assim o aluno a matematizar. Com o jogo a aula se torna mais descontraída, fugindo dos padrões clássicos do ensino da matemática e deixando a relação aluno/professor mais próxima, além de diferenciar o processo de ensino – aprendizagem, instigando os alunos à busca de maior conhecimento e envolvimento com a matemática.

**Palavras-chave:** Jogo; ensino-aprendizagem; dinamismo; *Problem Go*

### 1. Introdução

Desde os anos iniciais até os anos finais da Educação Básica é perceptível a aversão à matemática por parte dos alunos, tanto ao entendimento quanto a sua aplicabilidade no dia a dia. Por estimular constantemente o raciocínio forçando o aluno a pensar, a matemática acaba por receber o título de matéria mais “chata” nas escolas. Existe um conceito enraizado nas pessoas em geral na qual transpassa a matemática como sendo uma matéria extremamente difícil e o pior, uma ideia errônea dizendo que a matemática não é para todos. Essa é a visão da matemática na qual o aluno carrega consigo no âmbito escolar e conseqüentemente acaba por ser prejudicado também nas relações com o meio externo. Esse cenário foi o que me motivou como educador matemático a buscar formas que fizessem com que os alunos mudassem essa concepção sobre a matemática, aproximando-os da matéria de uma maneira prazerosa. Com a chegada do jogo eletrônico *Pokémon Go* em 2016 e sua viralização mundial, o tornei meu aliado e assim criei o *Problem Go*; ao invés dos alunos saírem caçando *Pokémon*, por que não a caça por problemas matemáticos?

### 2. Revisão Bibliográfica

A ludicidade acontece quando a aula envolve o aluno e o traz para a matéria de uma forma prazerosa. Um ponto muito importante que vale ressaltar é que o fato de algo ser ou não lúdico não é determinado pelo professor, e sim pelo aluno. Uma tarefa conceituada como lúdica



pelo professor, após ser aplicada, pode não ter sido recebida como uma atividade lúdica no ponto de vista do aluno se ela não o estimulou e não o envolveu.

Além de ser um objeto sociocultural em que a Matemática está presente, o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um “fazer sem obrigação externa e imposta”, embora demande exigências, normas e controle. (BRASIL, 1997, p. 35)

Após a criação do jogo *Problem Go*, foi evidenciado até mesmo por professores de outras matérias a ânsia dos alunos para a chegada das aulas de matemática. Esse prazer também foi percebido claramente durante a execução do jogo.

Para Garcia (2002), a atividade lúdica apoia-se, fundamentalmente, no princípio do prazer. E mais adiante continua dizendo que é através do jogo, num processo de interrelação entre consciente e inconsciente, em que a criança consegue elaborar a realidade e a fantasia.

Borin (1998) relata que dentro da situação de jogo é impossível uma atitude passiva e nota-se que, ao mesmo tempo em que estes alunos falam de matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem. A introdução dos jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir os bloqueios apresentados por muitos dos alunos que temem a matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la.

Gandro (2000) ressalta que o jogo propicia o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas na medida em que possibilita a investigação, ou seja, a exploração do conceito através da estrutura matemática subjacente ao jogo e que pode ser vivenciada, pelo aluno, quando ele joga, elaborando estratégias e testando-as a fim de vencer o jogo. Tais habilidades desenvolvem-se porque ao jogar, o aluno tem a oportunidade de resolver problemas, investigar e descobrir a melhor jogada, refletir e analisar as regras, estabelecendo relações entre os elementos do jogo e os conceitos matemáticos.

### 3. Metodologia

O jogo *Problem Go* foi criado a partir da ideia do surgimento do *Pokémon Go*, jogo eletrônico lançado em 06 de Julho de 2016. *Problem Go* “caçar problemas” consiste na resolução de problemas e obtenção de pontos denominados *pokebolas*. Inicialmente o jogo foi

aplicado nos sextos anos do ensino fundamental da Escola E.E. Professor Augusto da Silva Cesar.

Tanto o nome quanto as regras do jogo foram estabelecidas pelos alunos. É de suma importância que o aluno se sinta parte do processo e ciente de que terá de cumprir as regras que eles próprios criaram, ou seja, não foram impostas e sim determinadas em conjunto pelo grupo.



Figura 1 – A construção do jogo

Os problemas são divididos em três níveis de classificação, diferenciados através de *emojis* – suado, rindo e gargalhada – cada um com sua pontuação equivalente a *pokebolas*, seguindo a respectiva pontuação: 3 pontos, 2 pontos e 1 ponto.

Os problemas são escondidos pelo professor em todas as partes da escola e em seguida a caça aos problemas se inicia.



Figura 2 – A caça aos problemas

Em duplas, os alunos saem para caçar e resolver os problemas para assim atingir sua pontuação (*pokebolas*). Apenas com lápis e borracha em mãos, os problemas são resolvidos em todas as partes da escola.



Figura 3 – Resolução dos problemas

Terminado o jogo, as duplas apresentam os problemas resolvidos ao professor que já faz a correção e analisa a pontuação atingida. O placar de pontos é atualizado semanalmente pelos próprios alunos com o acompanhamento do professor.



Figura 4 – Atualizando o placar

Como forma de premiação, ao final de cada mês, os primeiros, segundos e terceiros colocados são recompensados com algum tipo de prêmio. (bombons, pirulitos e balas).

#### 4. Considerações finais

Com o desenvolvimento do jogo *Problem Go* ficou evidenciado o interesse pela matemática até mesmo daquele aluno que dentro da sala de aula não possuía desejo algum pela matéria. O ápice se dá quando os alunos veem até mim e questionam: “Professor, onde foi que eu errei nesse exercício?” É esse interesse do aluno em querer aprender a matemática que é o resultado esperado com a aplicação do jogo *Problem Go*.

É importante destacar que as atividades farão com que o aluno busque a solução do problema proposto havendo uma maior interação com seus colegas, promovendo assim a cooperação e o diálogo, ou seja, os alunos juntamente com o intermédio do professor são agentes ativos no processo de ensino aprendizagem. Todas essas afirmações estão

comprovadas: o lúdico é sim uma ferramenta capaz de romper as barreiras da rotina e do comodismo, características estas que o ensino da Matemática apresenta, em geral, no contexto da educação brasileira.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.

BRASIL Parâmetros curriculares nacionais (PCN's): Matemática / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

GANDRO, R.C. O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula. Tese. Doutorado. Universidade de Campinas. Campinas: Unicamp, 2000. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais (1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série): matemática.

GARCIA, R. L. (org). Crianças, essas conhecidas tão desconhecidas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.