

O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: RELATO DE EXPERIÊNCIA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

# O JOGO BIOSUDOKU (ADAPTADO) EM AULA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: COMO FORMA DE APRENDIZAGEM E INTEGRAÇÃO NO CONTEÚDO BIOMAS BRASILEIROS - VEGETAIS¹

Claudio Rogério Trindade<sup>2</sup>

# Introdução

O educador, em sala de aula, necessita muitas vezes, utilizar métodos diferenciados para desenvolver no estudante a vontade de querer saber mais. Desafiar o educando a buscar novos conhecimentos e interesses. Esse ato não é fácil justamente por que o ato de estudar é complexo exige muitos fatores. Assim como o estudo, a docência também é uma atividade complexa e exige que o educador tenha muito mais que domínio do conteúdo. É muitas vezes essencial que o educador busque novas formas de "ensinar". Nesse momento entram os jogos pedagógicos que auxiliam no ensino-aprendizagem. O jogo a que nos referimos é o Sudoku, que foi realizada durante as de aula de Ciências nas turmas de 6º ano do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil.

# Objetivo

O objetivo da inserção do jogo nas aulas partiu da necessidade de entendimento e compreensão da vegetação nos diferentes Biomas Brasileiros, bem como estimular a concentração. Pois o Sudoku, por si, necessita atenção, compreensão para ser feito corretamente. "Um bom jogo é desafiador, permite a interação entre os participantes e mostra a eles se alcançaram seu objetivo sem que o professor precise dar essa indicação", STAREPRAVO, 2009. Portanto a inserção de jogos auxilia não só a prática pedagógica como no desenvolvimento do estudante. O tema trabalhado no jogo era sobre os vegetais dos Biomas Brasileiros, onde a proposta consistia em realizar a fixação da vegetação específica de cada ambiente trabalhado, além de uma forma de socialização entre os educandos e conscientização do trabalho em equipe, motivando os alunos a participarem da aula.

## **Justificativa**

Justifica-se essa possibilidade de atividade para ampliar os conhecimentos adquiridos nos componentes de Ciências da Natureza e Geografia. O jogo prima por deter a atenção dos estudantes, nos dados de cada Bioma e sua vegetação específica. Em cada pequeno cartão, que estão presentes no jogo. Nos cartões estão seis vegetais de cada Bioma Brasileiro que deverão ser distribuídos de acordo com as regras do jogo. Estas atividades podem servir

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Relato de Experiência

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor da EFA.



O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: RELATO DE EXPERIÊNCIA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

como mediadoras no espaço pedagógico, bem como para o desenvolvimento nos estudantes no tocante a atenção.

## Aspectos metodológicos

O jogo BioSudoku foi adaptado do Sudoku original que é realizado com os números de 1 a 9. Em um guadrado grande com nove espaços e cada espaço com nove pequenas casas para serem colocados os respectivos números, de forma que não estejam repetidos em cada espaço e também na linha e coluna do quadrado grande. O BioSudoku é constituído por um tabuleiro, que pode ser quadrado ou retangular, formado com seis retângulos, que podem representar o País/Brasil. Teríamos seis "Brasis" com seus seis Biomas. Como deve ser jogado, o estudante/jogador deve descobrir quais os vegetais (com o seu respectivo Bioma) devem ser usados para completar os espaços. Não pode repeti-los dentro do retângulo menor e na linha e coluna do retângulo/quadrado maior. Termina quando todos os seis espaços forem preenchidos corretamente. Os objetivos didáticos são: formular hipóteses e verificar se elas se confirmam. O objetivo do jogo é preencher os seis diagramas com seis casas cada um, sem repetir os Biomas, que são seis oficiais, de acordo com IBGE. Pode ser realizado individual ou em pequenos grupos de dois três componentes. Adaptado de SANTOMAURO, 2013. O jogo propicia a atenção aos seis Biomas Brasileiros e a sua vegetação típica, fixando dessa forma os Biomas e as Plantas de cada ambiente respectivamente.

#### Resultados

Diante da elaboração do jogo BioSudoku os vegetais e seu desenvolvimento em sala de aula podemos destacar que existem vantagens e desvantagens. As vantagens estão associadas a participação dos alunos, trabalho em equipe, desenvolvimento de conhecimentos sobres os vegetais concretizando o que aprendeu durante as aulas teóricas sobre o assunto, além do desenvolvimento de conceitos mais abrangente. Já as desvantagens estão associadas ao tempo em que o professor precisa para o desenvolvimento da atividade e deve estar ciente que pode levar um tempo a mais tendo que abordar outros assuntos mais rapidamente ou suprimir algumas informações, além do que alguns estudantes poderão não entender a dinâmica do jogo ou então simplesmente jogar por jogar, dessa forma não estarão fazendo o necessário para a percepção dos reais objetivos do jogo que são atenção e a fixação dos vegetais em seu Bioma específico. "O Sudoku é um passatempo, pra ser jogado por apenas uma pessoa, que envolve raciocínio e lógica. A ideia do jogo é bem simples: completar todas



O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: RELATO DE EXPERIÊNCIA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

as células com os vegetais dos Biomas sem repetir os Biomas, nas linhas, colunas e dentro do quadrado menor" (adaptado de SERAFIM, 2019). "Por isso desenvolvemos essa proposta, visando, através do Sudoku, um jogo que embora de regras simples, exige do jogador um alto grau de atenção, concentração e raciocínio lógico, para demonstrar que o lúdico, em especial, os jogos são uma ferramenta importante no processo de ensino aprendizagem." (NOVAES, 2016)

#### Conclusão

De acordo com NOVAES, 2016, "As atividades lúdicas sempre estiveram presentes na história, na ação e no desenvolvimento do ser humano, junto com outras atividades, além de garantir a sobrevivência, eram formas prazerosas de ensinamento desenvolvendo nas crianças e jovens, valores, crenças e costumes, mantendo assim a cultura, bem como o prolongamento da vida, logo deve ser tratado como um meio de alcançar a aprendizagem, pois permite ao aluno aprender conteúdos de forma divertida sem que se perca o objetivo desse conteúdo." Sendo assim, podemos observar a importância da experiência realizada em sala de aula. É uma atividade que propicia a percepção, ressalta a importância da utilização de outros métodos de ensino. As diferentes ferramentas utilizadas podem ser auxiliadoras no processo de aprendizagem, como é o caso dos jogos. Percebemos também como a teoria e prática precisam andar juntas uma vez que uma auxilia a outra. Por tanto com a utilização de outros elementos didáticos, é possível fazer com que educadores repensem as formas de ensinar, podendo trabalhar conteúdos complexos com maior flexibilidade. Tornando o aluno um sujeito ativo e participante das atividades propostas.

#### Referências

NOVAES, Leonardo Dias de. **Proposta de atividades para o desenvolvimento do raciocínio lógico utilizando o Sudoku**. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB. Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas - DCET . Curso de Mestrado Profissional em Matemática. Vitória da Conquista, 2016. Disponível em: . Acesso em: 23 set. 2019.

SANTOMAURO, Beatriz. **Jogos**: quando, como e por que usar. 01 mar. 2013. Disponível em: <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3440/jogos-quando-como-e-por-que-usar">https://novaescola.org.br/conteudo/3440/jogos-quando-como-e-por-que-usar</a>. Acesso em 20 set. 2019.

SERAFIM, Tiago; SERAFIM, Vinícius. Sudoku: como jogar e estratégias. Geniol, 2019.



O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: RELATO DE EXPERIÊNCIA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

Disponível em: <a href="https://www.geniol.com.br/logica/sudoku/como-jogar-e-estrategias/">https://www.geniol.com.br/logica/sudoku/como-jogar-e-estrategias/</a>. Acesso em 19 set. 2019.

STAREPRAVO, Ana R. **Jogando com a matemática**: números e operações. Curitiba: Aymará, 2009. Disponível em: . Acesso em 23 set. 2019.

Anexos:

Quadro do BioSudoku

Cartões das árvores dos Biomas

Nenhuma imagem foi possível colar.