

# IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



### DOMINÓ VEGETAL: UMA ATIVIDADE LÚDICA COMO RECURSO AUXILIAR PARA O ENSINO DE BOTÂNICA

Rodolfo Sérgio de Oliveira<sup>1</sup>, Rosiane Gonçalves da Silva<sup>2</sup>, Fábio Alexandre Santos<sup>3</sup>

#### Resumo

A falta de utilização de diferentes metodologias no ensino de ciências muitas vezes leva ao fracasso escolar do aluno. Neste sentido, a utilização de novas ferramentas, com atividades lúdicas podem auxiliar na busca pelo conhecimento e ao mesmo tempo despertar o interesse dos alunos sobre os conteúdos de Ciências e em particular da Botânica. Sendo assim, considerou-se como modelo metodológico para a seguinte pesquisa a elaboração de um jogo didático pedagógico, chamado "Domino Vegetal", que foi aplicado na Escola de Ensino Fundamental e Médio Polivalente Governador Adauto Bezerra, na cidade do Crato-CE. Participando da pesquisa um total de 38 alunos do 2º ano do Ensino Médio, regularmente matriculados, no ano de 2018. E é nesse sentido que a pesquisa se caracteriza, buscando cada vez mais despertar o interesse e motivação dos alunos pelo ensino aprendizagem. Por conseguinte, vale destacarmos a necessidade da inserção da diversidade das metodologias alternativas no ensino de biologia, tendo em vista a garantia da motivação dos alunos.

**Palavras-chave:** Material didático, Jogos, Dominó, Botânica.

#### 1. Introdução

A Biologia é uma disciplina fundamental para a compreensão do ambiente onde vivemos, todavia, percebe-se um desinteresse crescente dos alunos, cujos conteúdos são considerados de terminologia pouco compreensível, somado a isso o uso de metodologia tradicional, centrada basicamente no livro didático e sem inovações de novas práticas pedagógicas.

A Botânica, subárea da Biologia, ocupa-se do estudo das plantas e algas, possuindo uma nomenclatura própria, comumente associada à dificuldade de se aprender. O ensino desta, requer o uso de conceitos, memorização das

---

1 Universidade Regional do Cariri, email: rodolfosergio77@gmail.com

2 Universidade Regional do Cariri, email: rosipne@gmail.com

3 Mestre, Universidade Regional do Cariri, email: fabio.alexandre@urca.br

# IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



características, dentre outros aspectos dos diversos grupos vegetais. Por conseguinte, o ensino da botânica requer uma abordagem diferenciada, para que o aprender ocorra.

O ensino da Botânica, bem como uma grande parte dos conteúdos relacionados às disciplinas de Ciências e Biologia pode ser marcado por diversas dificuldades e, dentre os mais evidentes encontra-se o desinteresse dos alunos por esse conteúdo, a falta de desenvolvimento de atividades diferenciadas e de material didático voltado para o aproveitamento desse estudo (MELO, 2012). Com tudo isso a desmotivação dos alunos para o ensino de Biologia passa a ser compreendida não como responsabilidade somente dos alunos, mas também como resultado da educação que eles recebem, ou seja, o resultado está diretamente relacionado às práticas de ensino, ao sistema educacional, aos modelos de ensino/educação fortemente arraigado no sistema educacional brasileiro. Surge assim, por parte dos professores, a necessidade de desenvolver metodologias que venham tornar as aulas mais interessantes, dinâmicas e com mais recursos.

Nesse sentido, pesquisas vêm corroborando que a utilização de materiais didáticos lúdicos em sala de aula são eficientes na elaboração do ensino e aprendizagem dos alunos, quando associadas à procedimentos de ensino eficazes. Neste cenário, o livro didático associado a estes, atua como um recurso de grande relevância para auxílio no processo de ensino.

O Dominó Vegetal é uma proposta de um recurso alternativo para o ensino da botânica, cujo objetivo é tornar o ambiente de sala de aula mais dinâmico, interativo, agradável e, desta forma, facilitar a aquisição de conhecimentos intrínsecas aos vegetais e algas, com uso de um jogo lúdico.

## 2. Objetivo

A presente pesquisa objetiva analisar o processo de ensino e de aprendizagem a partir da inserção de jogo didático pedagógico em uma turma de segundo ano do ensino médio.

# IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



### 3. Metodologia

Para a produção desse recurso metodológico foi confeccionado com papel A4, papel cartão, cola branca, impressão colorida e a plastificação das peças a fim de apresentarem maior durabilidade ao serem manipuladas pelos alunos. Para a elaboração e montagem foi utilizado o programa Microsoft Word 2010.

O Dominó Vegetal é composto por vinte e quatro cartas, sendo cada uma formada por duas regiões, preenchidas com informações diversas, tais como: grupos vegetais (Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas), imagens, exemplos ilustrativos e características. Esses dados são organizados de forma a se repetirem doze vezes para cada grupo e as informações de cada peça não refere-se a um mesmo grupo vegetal (Figura 1).

Figura 1. Modelo de peças do jogo.



Fonte: Os autores.

### REGRAS E DINÂMICA DO JOGO

Na realização da partida, o dominó vegetal segue as mesmas regras do dominó tradicional, exceto pelo fato de não sobrarem peças. Estas, são dispostas sobre a mesa e embaralhadas, distribuindo-as entre quatro jogadores. Para iniciar, um dos participantes, previamente definido, coloca uma de suas peças na mesa, seguido dos outros jogadores que, um por vez, deve tentar

# IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



encaixar na extremidade do dominó, alguma que esteja relacionado. Ao inserir corretamente, a vez é passada para o próximo jogador, caso não tenha peças, deve passar a chance ao próximo aluno. O vencedor será o que primeiro utilizar todas as suas peças no jogo.

Destarte de fundamental importância que o aluno já tenha um conhecimento prévio do conteúdo, para proceder a associação correta entre as peças do Dominó Vegetal, visto que, se as mesmas forem relacionadas incorretamente, o dominó não poderá completar-se. Caso isso ocorra, o grupo de jogadores pode, solicitar a ajuda do professor, para descobrir qual associação foi realizada indevidamente.

O jogo foi realizado na Escola de Ensino Fundamental e Médio Polivalente Governador Aduino Bezerra, localizada na Rua Marcos Macedo S/N, na cidade do Crato-CE. A escola funciona nos turnos manhã e tarde. A pesquisa foi aplicada em uma turma de segundo ano do ensino médio, composta por 38 alunos. Para a verificação da eficiência do jogo, os alunos que foram submetidos a um pré-teste (antes da aplicação do jogo) e um pós teste (posterior a aplicação do jogo), o qual continha oito e nove questões, respectivamente.

#### 4. Resultados

A análise dos dados referentes ao teste de eficácia da utilização do dominó vegetal foram obtidos através da análise das questões objetivas contidas no pré e pós-teste, mostrando assim, uma melhora significativa no aprendizado dos conteúdos (Figura 2), onde no pré-teste os alunos alcançaram uma média 38% e no pós-teste 62%. Com fundamento nesses resultados, pode-se perceber que houve um desenvolvimento mais significativo na fixação do conteúdo visto um aumento expressivo no rendimento da turma após a aplicação da atividade lúdica.

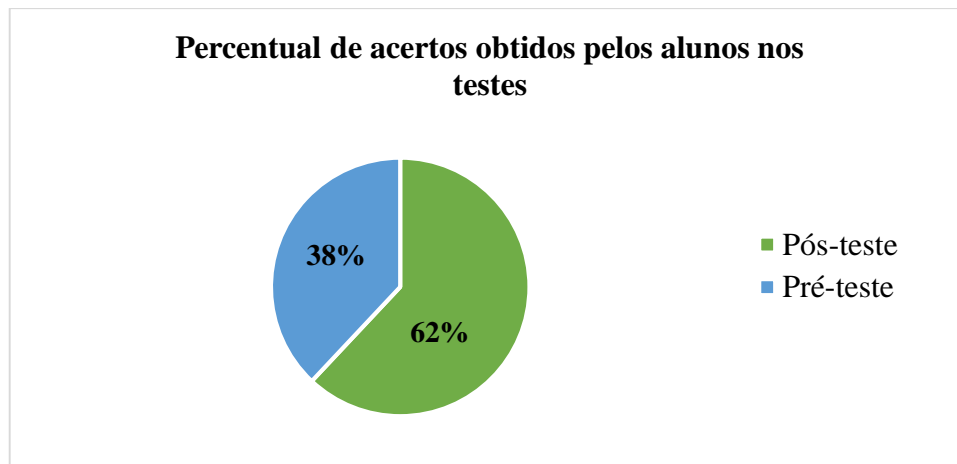
Figura 2. Porcentagem de acerto do pré-teste e pós-teste do jogo dominó vegetal.

# IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



**Fonte:** Pesquisa direta.

Os resultados alcançados, nos permitir perceber a importância do desenvolvimento de metodologias diferenciadas para a construção significativa da aprendizagem dos alunos. Os jogos lúdicos favorecem a aquisição e fixação dos conteúdos abordados, proporcionam maior interação na relação professor-aluno e estimulam o prazer pelos estudos.

### 5. Conclusão

Diante dos resultados expostos, verificou-se que os jogos lúdicos são eficientes na promoção de uma aprendizagem significativa, tornando o ambiente de sala de aula mais prazeroso e motivador. Sugere-se que os docentes reflitam sobre o uso de alternativas didáticas lúdicas como elementos auxiliares e facilitadores do ensino e da aprendizagem.

### 6. Referências

MELO, E. A.; ABREU, F.F; ANDRADE, A. B; ARAÚJO, M. I. O. **A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: Dificuldades e desafios**. Scientia Plena, v. 8, n. 10, p. 8, 2012.

OLIVEIRA, R. S. **Características motivacionais na aprendizagem de biologia no ensino médio**. Crato: URCA, 2017.