

## JOGO EDUCATIVO TRILHA AGROECOLÓGICA: CAMINHOS DE SUSTENTABILIDADE

NEVES, Alan da Silva<sup>1</sup>

GONÇALVES, Fernanda Fernandes<sup>2</sup>

FARIA, Giovana Rocha<sup>3</sup>

OLIVERI, Melissa Pereira<sup>4</sup>

LIMA, Paulo Celso de<sup>5</sup>

BEZERRA, Victor Gabriel Domingues<sup>6</sup>

**RESUMO:** O relato em questão é resultado de uma atividade prevista no Planejamento de 2019 do Grupo PET-Geografia, intitulada "PET na Escola". A ação objetivou estimular o senso crítico dos alunos acerca dos temas de Cerrado e a Agroecologia como conteúdo do ensino médio. Do ponto de vista metodológico foram realizadas pesquisas sobre o referencial teórico da Agroecologia em parceria com o Núcleo de Estudos Agroecológicos (NEA-UFMS), produção e aplicação de jogo como ferramenta didático-pedagógica. O jogo educativo, em formato de tabuleiro, recebeu o nome de "Trilha Agroecológica: caminhos de sustentabilidade". O referido trabalho foi desenvolvido em espaços educativos no município de Três Lagoas-MS, a saber: Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Campus de Três Lagoas; Escola Estadual Afonso Francisco Xavier Trannin; projeto de extensão "Universidade da Melhor Idade" (UMI/UFMS) e Escola Estadual Edwards Corrêa e Souza. É a ação desenvolvida nesta última escola que abordamos neste relato, tendo como pano de fundo a Educação Tutorial no sentido de

---

<sup>1</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: alansilvat199@gmail.com

<sup>2</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: fe.fgoncalves8@gmail.com

<sup>3</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: giovana\_rocha22@hotmail.com

<sup>4</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: mel.p.oliveri@gmail.com

<sup>5</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: paulinho.c.lima@outlook.com

<sup>6</sup> Integrante do Grupo PET Geografia da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – campus de Três Lagoas). E-mail: victor.gabriel.db@outlook.com

evidenciar as relações coletivas, tutoriais e de articulação do ensino-extensão que perpassam o planejamento, a execução e a avaliação da atividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cerrado; Agroecologia; Jogo educativo; Didática e Educação Tutorial.

### **JUEGO EDUCATIVO TRILLA AGROECOLÓGICA: CAMINOS DE SUSTENTABILIDAD**

**RESUMEN:** EL relato en cuestión es resultado de una actividad prevista en la planificación de 2019 del Grupo PET Geografía, titulada "PET en la Escuela". La acción tiene como objetivo estimular el sentido crítico de los alumnos acerca del tema Cerrado y Agroecología como contenido de secundaria. Del punto de vista metodológico fueron realizadas una investigación sobre el referencial teórico respecto a Agroecología en alianza con Núcleo de Estudios Agroecológicos (NEA-UFMS), prucción y aplicación de un juego como herramienta didáctico-pedagógica. El juego educativo, en formato tablero, recibió el nombre "Trilla Agroecológica: caminos de sustentabilidad". El referido trabajo fue desenvuelto en espacios educativos del municipio Três Lagoas, las cuales: Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - instalaciones Três Lagoas; Escuela Estadual Afonso Francisco Xavier Trannin; Universidad da Mejor Edad (UMI) y Escuela Estadual Edwards Corrêa e Souza. Es la acción desarrollada en esta última escuela que nos acercamos en este relato, teniendo como escenario la educación tutorial para ressaltar las relaciones colectivas, tutoriales e articulación de enseñanza-extensión que pasan por la planificación, ejecución de la actividad.

**PALABRAS-CLAVE:** Cerrado; Agroecología; Juego educativo; Didáctica e Educação Tutorial.

### **INTRODUÇÃO**

O relato apresentado refere-se a uma ação do Planejamento 2019 do Grupo PET-Geografia, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Três Lagoas/MS, em consonância com as orientações do Manual de Orientações Básicas - MOB (2006, p.6). A atividade atende a filosofia do

Programa voltada à indissociabilidade do eixo universitário ensino, pesquisa e extensão.

O paradigma da educação tutorial foi considerado para o desenvolvimento e aplicação desta ação, qual seja um jogo educativo pensado para alunos da rede básica de ensino, no sentido de disseminar a Agroecologia como ciência. E oportunizar princípios e saberes dessa ciência como ferramenta de emancipação do sujeito, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especificamente os objetivos 2 e 4, a saber: “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável” e “Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”.

Entendemos que o processo de ensino-aprendizagem pode ser potencializado com o uso de atividades lúdicas como estratégia didática. Nesta discussão, corrobora Freitas e Salvi (2007), afirmando que:

No processo de ensino-aprendizagem as atividades lúdicas ajudam a construir uma práxis emancipadora e integradora, ao tornarem-se um instrumento de aprendizagem que favorece a aquisição do conhecimento em perspectivas e dimensões que perpassam o desenvolvimento do educando. O lúdico é uma estratégia insubstituível para ser usada como estímulo na construção do conhecimento humano e na progressão das diferentes habilidades operatórias, além disso, é uma importante ferramenta de progresso pessoal e de alcance de objetivos institucionais. (p. 4).

Portanto, a utilização de atividades lúdicas como recurso didático tem o potencial de fazer com que a aprendizagem seja mais significativa, uma vez que o processo é ancorado na motivação do aluno e na construção coletiva do saber, em que o lúdico é estímulo na construção do conhecimento, sendo uma importante ferramenta de ensino.

Partindo dessa concepção da produção de atividades lúdicas para melhorar o processo educativo, o grupo PET-Geografia elaborou um jogo educativo visando trabalhar os princípios da Agroecologia como uma nova concepção de agricultura e de mundo, preocupada com a emancipação dos sujeitos sociais. Essa visão inovadora se materializa na valorização e

preservação da vida. Ou seja, a Agroecologia é mais que uma técnica de plantio saudável, é um modo de vida economicamente viável, ambientalmente sustentável, com respeito às culturas e aos recursos naturais do planeta. (FERREIRA, 2019).

Sendo assim, proteger e preservar o Cerrado é parte integradora dos fundamentos epistemológicos da Agroecologia. Isto é, cuidar dos ecossistemas é proteger o futuro de todos nós e das gerações que estão por vir. Na perspectiva crítica, entendemos que os problemas cotidianos são estruturais, em vista de serem resultado dos desdobramentos desse sistema capitalista desigual. Portanto, a Agroecologia é uma resposta de solução para a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento atual. E propiciar no ambiente escolar o seu debate, possibilita criar um processo de autonomia intelectual para que o sujeito consiga reflexionar os problemas da sociedade na sua totalidade, entendendo o alcance da Agroecologia como prática sustentável, como explicita Ferreira:

A agricultura agroecológica camponesa sustentável é aquela preocupada com as bases da existência da vida na terra, em especial os bens finitos da natureza. Ou seja, é uma agricultura orientada para a vida humana nos tempos presente e futuro, embasada no respeito ao tempo da natureza. (2019, p.10).

Por conseguinte, a construção do conhecimento, por meio da educação escolar, como um processo humanizador na vida dos alunos, permite a inserção de diversas linguagens didáticas/pedagógicas no cumprimento da função social da instituição chamada escola. Segundo consta nas diretrizes que regem os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) é permitido a abordagem do tema do Cerrado e Agroecologia como um tema transversal, adotando a interdisciplinaridade como estratégia para uma melhor integração de diferentes disciplinas e conteúdos, na busca da compreensão de determinados assuntos em suas diversas linguagens que, devidamente articuladas, podem contribuir significativamente na construção de uma práxis emancipadora para os atores sociais envolvidos.

Contribuindo para essa discussão, vejamos o que pensa Moratori (2003, p. 02) sobre a utilização de jogos educativos em sala de aula como

ferramenta didática-pedagógica: “O jogo educativo deve proporcionar um ambiente crítico, fazendo com que o aluno se sensibilize para a construção de seu conhecimento (...)”.

Portanto, foi no sentido de criar um ambiente motivador para o conhecimento que desenvolvemos o jogo educativo, intitulado: “Trilha Agroecológica: caminhos da sustentabilidade”.

### DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Visando possibilitar uma maior reflexão sobre a importância do Cerrado e a necessidade de sua preservação, foi articulado o tema Cerrado e Agroecologia, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1999). Optamos por descrever as etapas do desenvolvimento da ação.

Inicialmente, foi necessário pesquisar sobre os temas Cerrado e Agroecologia. Sendo assim, realizou-se colóquios e leituras de referenciais teóricos, com a finalidade de auxiliar os Petianos no domínio dos conteúdos. Pensando em como abordar os conteúdos em sala de aula de maneira mais interativa, o grupo optou pelo desenvolvimento de um jogo para associar outras linguagens como ferramentas de apoio pedagógico.

Ressaltamos que a proposta da criação desse jogo educativo partiu de uma sugestão da Petiana Giovana Rocha Faria, acatada pelo grupo por unanimidade. A confecção do mesmo foi resultado do trabalho em grupo que, após a definição da arte, permitiu a estruturação em forma de tabuleiro. O passo seguinte, foi a definição das regras e peças, possibilitando a concretização das ideias propostas. Depois de muitas sugestões e ajustes coletivos, chegou-se a versão final, conforme figura 01.



**Figura 01:** Tabuleiro “Trilha Agroecológica: caminhos da sustentabilidade”.  
**Fonte:** Arquivo PET-Geografia, 2019.

Ainda nesse primeiro momento, tivemos a parceria do NEA/UFMS que nos auxiliou na formulação teórica, e na busca de conceitos determinantes para a confecção de perguntas e respostas do jogo. As perguntas e respostas acerca da Agroecologia, que resultaram nas cartas do jogo, foram supervisionadas pela tutora e Petiana Rosemeire Aparecida de Almeida. E o primeiro teste do jogo foi realizado com o grupo PET-Geografia, em 2019.

No segundo momento, foi realizado contato com os dirigentes da Escola Estadual Edwards Corrêa e Souza (direção e professores), localizada no município de Três Lagoas - MS, com objetivo de agendamento da aula e utilização dos recursos necessários, como sala, mesas, cadeiras. Concomitantemente, o grupo munido do aporte teórico elaborou, na sala de estudos do PET, a aula expositiva com a temática sobre o Cerrado e Agroecologia em formato de *slides*.

E no terceiro e último momento, a escola recebeu o grupo PET-Geografia no dia 04 de outubro de 2019 para a realização da aula proposta, que prosseguiu da seguinte maneira: ocorreu a apresentação do Programa de Educação Tutorial e da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, bem como dos Petianos e dos temas que seriam abordados. Para apresentação dos temas utilizou-se os recursos audiovisuais (Datashow e som), que nos auxiliaram na explanação do conteúdo via *slides* com apresentação de

imagens, dados e gráficos sobre a realidade do Cerrado brasileiro. O público eram estudantes do terceiro ano do ensino médio, conforme figura 02.



**Figura 02:** Aula expositiva Cerrado e Agroecologia.  
**Fonte:** Arquivo PET-Geografia, 2019.

Ao término da parte expositiva, foi proposto aos alunos que se dirigissem até a biblioteca a fim de formarem grupos de 5 alunos para a aplicação do jogo, objetivando um melhor aproveitamento do conteúdo abordado, anteriormente. O jogo foi aplicado para 30 estudantes, divididos em seis grupos de cinco estudantes, com a mediação de um ou mais Petianos por grupo.

Depois de formada as equipes e distribuídos os tabuleiros, as peças e as regras nas mesas, os alunos iniciaram o jogo efetivamente como podemos ver na figura 03. O jogador inicial foi definido por meio do lançamento de um dado numérico. E a partir disso, se desenvolveu o jogo com perguntas e respostas, dentre as 21 perguntas elaboradas sobre

Agroecologia. A medida que as respostas estivessem corretas ou erradas, os jogadores avançavam casas ou não, tendo como referência o número do dado lançado. A cada resposta falsa, o jogador não avançava e os integrantes do grupo PET discutiam a resposta correta, ampliando o debate sobre o conteúdo referente à questão. No jogo existem posições estratégicas como, por exemplo, a casa “agrotóxicos” e “se planta agroecologicamente”, onde os jogadores perdiam posições ou avançavam. O vencedor foi aquele que chegou ao fim, ou próximo, da Trilha de sustentabilidade.



**Figura 03:** Tabuleiro e distribuição de estudantes.

**Fonte:** Arquivo PET-Geografia, 2019.

## RESULTADOS

Ressaltamos que, desde 2017, a ação relatada é parte de uma das atividades exitosas do nosso planejamento anual, intitulada “PET na Escola”. Visa, por meio de um conjunto de ações de extensão e ensino, oportunizar a troca de experiência e integração com a sociedade, em específico a rede pública de ensino. Portanto, o presente relato engendrou a prática de ensino em unidade escolar, compreendida no eixo de extensão e ensino. Ou seja, a



realização de atividades didático-pedagógicas em escolas públicas do município de Três Lagoas, com uma abordagem socioambiental, na perspectiva geográfica do tema "Cerrado e Agroecologia". Neste sentido, destacamos nesta atividade o efetivo desenvolvimento de novas abordagens de ensino, estimulando uma maior interação do grupo com os alunos da escola supracitada, resultando em uma troca de experiências e saberes entre os sujeitos envolvidos.

Desde o início da atividade, com a contextualização dos temas via aula expositiva os estudantes se mostravam bem participativos, o que tornou a discussão construtiva e dialógica. A abordagem partiu do conhecimento local, pois o município de Três Lagoas-MS está situado numa área de transição de Cerrado. Por conseguinte, avançamos com abordagem conceitual articulada com o uso de dados sobre os desmatamentos do Cerrado e o debate da importância de sua preservação. Nossa avaliação é que os temas foram assimilados de maneira mais fluida, evidenciando a importância de os professores abordarem temas e conteúdos a partir da realidade local, que articulados ao conhecimento prévio dos alunos, possibilita a ampliação do objeto de estudo, encaixando a temática adotada com os conceitos explicativos.

Ainda nesse momento expositivo e conceitual, no exercício de articulação dos temas, considerou-se a Agroecologia como uma alternativa consciente e responsável para a preservação do Cerrado, por entender que somente por caminhos sustentáveis será possível manter e preservar os recursos naturais do planeta, pelo qual a Agroecologia como ciência pode ser disseminada. Os alunos se mostraram reflexivos e, por meio de estímulos ao debate, tivemos troca de saberes sobre a realidade local.

Conseqüentemente, cumpriu-se o objetivo dessa ação em que o grupo PET se propôs que era desenvolver atividades pedagógicas lúdicas como ferramenta de ensino-aprendizagem no ambiente escolar. E, por fim, e não menos importante, destacamos a autonomia e cooperação que o grupo PET-Geografia obteve no desenvolvimento das ideias, na elaboração e aplicação do jogo: "Trilha Agroecológica" - no pleno exercício da

horizontalidade para efetivação das relações tutoriais por meio do trabalho coletivo mencionado neste relato.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS ACERCA DO RELATO DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Em síntese, a ação PET na Escola sobre a temática “Cerrado e Agroecologia” teve o mérito de contribuir para a formação pedagógica tanto dos Petianos, futuros professores de Geografia, como dos alunos e professores que eram o público desta proposta. Apesar de se tratar de um jogo pensando para a aula de Geografia, a temática do Cerrado e da Agroecologia deve ocupar outros espaços educativos da escola promovendo discussões em sala de aula com o intuito de despertar a autonomia intelectual e crítica dos estudantes. Em especial, associando a Agroecologia com metodologia lúdica, como relatamos nessa experiência de construção do conhecimento sobre a preservação do Cerrado com práticas de agricultura sustentáveis.

Em suma, o desenvolvimento e aplicação do jogo-educativo “Trilha Agroecológica: caminhos da sustentabilidade” propiciou aos envolvidos uma experiência prazerosa, divertida e, sobretudo, enriquecedora no processo ensino-aprendizagem como acadêmicos e futuros profissionais. Pudemos criar uma ferramenta pedagógica para uma melhor compreensão dos conteúdos abordados em sala de aula, destacando assim o papel do PET tanto na promoção do ensino de qualidade na graduação como na construção de novas abordagens metodológicas para a prática de ensino na educação básica.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Ministério da Educação/ Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Educação Tutorial. Manual de Orientações Básicas - versão 2006**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pet/manual-de-orientacoes>> Acesso em: 28 fev. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares**

**nacionais: geografia** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

FERREIRA, Jhiovanna Eduarda Braghin. **Os caminhos de sustentabilidade e transição agroecológica no assentamento 20 de março, em Três Lagoas/MS: estudo do grupo das hortas**. Monografia (Graduação em Geografia), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas. 2019.

DE FREITAS, Eliana Sermidi; SALVI, Rosana Figueiredo. **A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia**. 2007. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/89-4.pdf> Acesso em 03 mar. 2020.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem**. UFRJ. Rio de Janeiro, 2003.

TRANSFORMANDO, Nosso Mundo. **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. [S. l.], 13 out. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Recebido em: 30 de maio de 2020.

Publicado em: 28 de outubro de 2020.