



## **Jogo da Memória com Tema de Sustentabilidade: Estímulo à Conscientização Ambiental**

*Memory game with the theme of sustainability: Encouraging Environmental Awareness*

FRAGA, Aillana Gonçalves<sup>1</sup>; DA SILVA, Ludmylla Lopes<sup>1</sup>; RODRIGUES, Rita de Cássia<sup>1</sup>; GALEANO, Willyane Gardin<sup>1</sup>, RIGHI-CAVALLARO, Karina Ocampo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, aillana.fraga@ufms.br; ludmylla.lopes@ufms.br; c.rita@ufms.br; willyane.gardin@ufms.br; karina.righi@ufms.br

**Resumo:** Jogo da Memória, um recurso divertido bastante popular entre os níveis infantil e fundamental, é uma brincadeira conhecida por estimular o raciocínio, bem como a atenção e a memória. No entanto, ao inserirmos a temática da sustentabilidade, o jogo poderá se tornar uma ferramenta fortalecedora no processo de Educação Ambiental. Sendo assim, este trabalho se propõe a explorar de que forma o Jogo da Memória, abordando temáticas como o consumo consciente, a preservação dos recursos naturais e a importância da manutenção das espécies para a nossa biodiversidade, poderá contribuir para a formação de cidadãos conscientes, que prezam a conservação da natureza. A partir disso, propomos a criação de um jogo que sensibiliza os alunos sobre a temática ambiental de uma maneira divertida e interativa, estimulando a mudança de comportamento em relação ao uso dos nossos recursos naturais e contribuindo para a agroecologia.

**Palavras-chave:** jogo da memória, sustentabilidade, ODS.

**Abstract:** Memory Game, a fun resource that is quite popular among preschool and elementary school levels, is a game known to stimulate reasoning, as well as attention and memory. However, by introducing the theme of sustainability, the game can become a strengthening tool in the environmental education process. Therefore, this work aims to explore how the memory game, addressing issues such as conscious consumption, the preservation of natural resources and the importance of maintaining species for our biodiversity, it can contribute to the formation of conscious citizens who value the conservation of nature. Based on this, we propose the creation of a game that will raise awareness among students about environmental issues in a fun and interactive way, encouraging a change in behavior regarding the use of our natural resources and contributing to agroecology.

**Keywords:** memory game, sustainability, SDGs.

### **Contexto**

A crescente conscientização sobre questões ambientais tem levado diversas áreas a explorar formas criativas de educar e engajar a população em práticas sustentáveis. No campo dos jogos educativos, iniciativas que combinam entretenimento com



aprendizado têm se mostrado eficazes na promoção de valores ecológicos. O jogo da memória, por sua simplicidade e potencial de repetição, emerge como uma ferramenta poderosa nesse contexto. Como afirma Freire (1979) "a educação não muda o mundo, a educação muda as pessoas que vão mudar o mundo". Ao inserir conceitos relacionados à sustentabilidade em um jogo, é possível não apenas ensinar, mas também cultivar a reflexão e a ação consciente nas futuras gerações. Com o tema "Sustentabilidade", o jogo da memória oferece aos jogadores a oportunidade de aprender sobre práticas ecológicas e os desafios ambientais de maneira lúdica. Ao memorizar e associar imagens de reciclagem, energias renováveis e preservação ambiental, os participantes podem internalizar conceitos fundamentais para a preservação do planeta. Como destaca a ambientalista Rachel Carson (1962), "o futuro da Terra está em nossas mãos", e, por meio de jogos educativos, podemos ajudar a formar cidadãos mais atentos e responsáveis.

Essa abordagem lúdica e educativa é, portanto, uma forma eficaz de integrar o conhecimento ambiental ao cotidiano, promovendo não apenas a memória, mas também a conscientização sobre a importância de uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente.

Sendo assim, este trabalho se propõe a explorar de que forma o Jogo da Memória, abordando temáticas como o consumo consciente, a preservação dos recursos naturais e a importância da manutenção das espécies para a nossa biodiversidade, poderá contribuir para a formação de cidadãos conscientes, que prezam a conservação da natureza. Além disso, ao integrar conceitos relacionados à agroecologia, como a valorização da agricultura sustentável, a promoção de práticas que respeitam o equilíbrio ecológico e a preservação do solo e da água, o jogo pode ser uma ferramenta educativa importante. Ele pode sensibilizar os participantes sobre a importância de métodos agrícolas que respeitam os ciclos naturais e buscam minimizar os impactos ambientais, incentivando práticas que não apenas contribuem para a conservação da biodiversidade, mas também para a saúde do planeta e das comunidades que dependem dos recursos naturais. Assim, o Jogo da Memória, ao estimular a reflexão sobre esses princípios, pode fortalecer o entendimento sobre a agroecologia como uma alternativa viável para o futuro sustentável.

## **Descrição de Experiências**

O desenvolvimento do jogo educativo ocorreu dentro da disciplina de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, no curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Os alunos foram divididos em grupos, e deveriam trazer ideias de materiais didáticos de forma a ensinar um conteúdo relacionado à temática de forma mais diversificada e agregadora.



O Jogo da Memória como Ferramenta Educacional, é um jogo simples que envolve a utilização de cartas, geralmente distribuídas viradas para baixo, nas quais os jogadores devem procurar os pares certos, estimulando a concentração e a memória visual. O jogo é amplamente utilizado em contextos educativos para o desenvolvimento de habilidades mental. Quando adaptado para o ensino da sustentabilidade e da agroecologia, o jogo se torna uma excelente ferramenta para o ensino divertido de questões ambientais, pois permite trabalhar de forma interativa e dinâmica com conceitos que poderiam ser mais difíceis de serem abordados em uma abordagem tradicional.

Na produção do jogo foram abordados os seguintes temas sustentáveis:

**Reciclagem e Reutilização:** Um dos temas mais diretos a serem abordados é a importância da reciclagem e a diferença entre materiais recicláveis e não recicláveis. Cartas podem mostrar diferentes tipos de materiais, como papel, plástico, vidro e metal, incentivando as crianças a aprender sobre a separação correta do lixo e a redução do desperdício.

**Biodiversidade:** O jogo também pode ser utilizado para ensinar sobre espécies animais e vegetais que precisam ser preservadas, bem como os habitats naturais. Cartas podem mostrar animais em perigo de extinção, plantas nativas e ecossistemas importantes, como as florestas tropicais e os recifes de corais.

**Consumo Consciente:** Outro tema relevante seria o consumo consciente e a importância de reduzir o uso de recursos naturais. Cartas podem ser ilustradas com exemplos de práticas sustentáveis, como o uso de transporte público, a utilização de energia solar e a redução do desperdício de alimentos. Além disso, os temas tratados são fundamentais na concepção da agroecologia.

Para produção das cartas levou-se em consideração a sustentabilidade, e elas foram feitas em recortes de papelão. Foram feitos 17 pares de cartas de papelão, com a dimensão 17x17 cm.

Em cada par de cartas foi colada a imagem de um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), sendo as 17 metas globais, estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas (Figura 1).

### Benefícios do Jogo da Memória para a Educação Ambiental

A utilização do Jogo da Memória como ferramenta pedagógica traz inúmeros benefícios no processo de ensino-aprendizagem. Entre os principais, destacam-se:



Figura 1. Os 17 Objetivos De Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela ONU



Fonte: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

**Desenvolvimento Cognitivo:** Ao estimular a memória visual e a atenção, o jogo favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas importantes para o aprendizado.

**Sensibilização e Conscientização:** Por meio de desafios divertidos, o jogo facilita a compreensão de conceitos ambientais, promovendo atitudes de respeito e cuidado com a natureza.

**Interatividade e Engajamento:** O formato do jogo favorece a participação ativa e o trabalho em grupo, o que torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo.

**Facilidade de Adaptação:** O Jogo da Memória pode ser facilmente adaptado para diferentes idades e contextos, sendo uma ferramenta versátil tanto no ambiente escolar quanto em campanhas de conscientização.

A idade recomendada para os jogadores é a partir de 5 anos, mas o jogo pode ser facilmente jogado por diferentes faixas etárias. Para isso, basta uma fala introdutória



sobre a importância e função dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis aos participantes.

As cartas são dispostas em uma mesa, viradas com a face para baixo. Cada participante deverá tentar encontrar a outra carta igual. Caso, erre, se a vez do próximo participante. Caso acerte, terá uma nova chance.

O jogo foi proposto para no mínimo 2 participantes, onde vence quem conseguir encontrar o maior número de pares.

## Resultados

O jogo foi aplicado na própria turma de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, onde três alunos voluntários participaram da dinâmica (Figura 2)

Figura 2. **Aplicação do jogo da memória com a turma de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**



Foto: autores (2024).

A experiência do jogo mostra que a memória associativa pode ser útil não apenas para conceitos educacionais, mas também para questões ambientais e ecológicas. Os participantes estavam engajados, familiarizados com o material e fizeram certas associações entre os conceitos. Observou-se que a memória do jogo aumenta a conscientização ambiental entre os participantes, mas tem suas peculiaridades e limitações. O jogo no estudo ambiental permitiu, um pouco, suavizar a compreensão visual dos conceitos.

Por outro lado, foi desafiador interpretar conceitos tão abstratos e simplificá-los para sua representação visual. Além disso, a facilidade do jogo tem várias restrições



consoante a idade e o nível de familiaridade com o material. Consequentemente, o trabalho da memória de associação é partícula e precisa de desenvolvimento. A vantagem do jogo é a oportunidade de escolher livremente a faixa etária e o nível de familiaridade dos grupos-alvo. Portanto, no formato atual, pode ser uma adição interessante não apenas no ensino escolar, mas também em função de equipe de várias corporações, com a capacidade de se expandir em versões digitais e similares.

As cartas poderiam ser associadas a imagens de práticas agroecológicas, como compostagem, cultivo de plantas nativas, ou manejo agroflorestal, e seus benefícios para o meio ambiente. Isso permitiria aos participantes, desde crianças até adultos, desenvolverem uma compreensão mais profunda de como práticas agrícolas responsáveis podem ser aplicadas no cotidiano para promover a sustentabilidade e a conservação da natureza. Além disso, o jogo poderia incluir situações que mostrem os impactos negativos de práticas agrícolas convencionais, como o uso excessivo de agrotóxicos e a degradação do solo, reforçando a importância de escolhas conscientes para a preservação do meio ambiente e a saúde pública.

A utilização do Jogo da Memória como ferramenta pedagógica traz inúmeros benefícios no processo de ensino-aprendizagem. Entre os principais, destacam-se: o desenvolvimento cognitivo, ao estimular a memória visual e a atenção, o jogo favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas importantes para o aprendizado. Além disso, por meio de desafios divertidos, o jogo facilita a compreensão de conceitos ambientais, promovendo atitudes de respeito e cuidado com a natureza.

O formato do jogo favorece, ainda, a participação ativa e o trabalho em grupo, o que torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo. Como também, pode ser facilmente adaptado para diferentes idades e contextos, sendo uma ferramenta versátil tanto no ambiente escolar quanto em campanhas de conscientização.

## **Conclusões**

O Jogo da Memória, ao incorporar o tema da sustentabilidade, oferece uma abordagem divertida e educativa para a conscientização ambiental. Através de temas como reciclagem, biodiversidade, consumo consciente e o uso responsável de recursos naturais, ele se torna uma ferramenta poderosa no desenvolvimento de atitudes e comportamentos mais responsáveis com o meio ambiente. Essa atividade proporciona um aprendizado mais eficaz, engajador e interativo, especialmente no caso das crianças, que estão em fase de formação de seus valores e hábitos.

Ao utilizar jogos como essa estratégia pedagógica, é possível formar uma geração mais consciente e pronta para enfrentar os desafios ambientais do futuro. Além disso,



o jogo poderia ser expandido para abordar conceitos-chave da agroecologia, como a importância da agricultura sustentável, o uso de práticas que respeitam o equilíbrio ecológico e o manejo adequado dos recursos naturais. Elementos como o cultivo de plantas nativas, a rotação de culturas, a compostagem e o uso de pesticidas naturais podem ser incorporados ao jogo, incentivando os participantes a entenderem como essas práticas contribuem para a preservação do solo, da água e da biodiversidade.

## Referências

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

CARSON, Rachel, 1907-1964. Primavera silenciosa. [traduzido por Claudia Sant'Anna Martins]. 1. ed. São Paulo: Gaia, 2010.