



JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



Sobre o Jogo

Conheça o jogo



"**Jogo da Memória: Um só mundo, muitas vidas**" é um jogo educativo desenvolvido pelo projeto de pesquisa "**Integração de dados de clima, saúde e biodiversidade para zoneamento do risco de doenças e ações participativas e integradoras em comunidades tradicionais para conscientização sobre impactos das mudanças climáticas: uma cooperação Brasil-Peru-Moçambique**", financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (**CNPQ**) e Tecnológico e Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde do Ministério da Saúde (**DECIT/SECTICS/MS**) (**Processo No 444841/2023-7**).

Conheça os Autores

Jocilena Pamela Quadros de Queiroz;
Esley Lima de Sousa;
Gisele Damasceno dos Santos;
Gláucia Caroline Silva de Oliveira;
Indira Angela Luza Eyzaguirre;
Aldemir Branco de Oliveira Filho.

Sobre a Saúde Única

INTEGRA
CLIMA

Saúde Única? Um Só Planeta?

As abordagens **Saúde Única (One Health)** e **Um Só Planeta (One Planet)** partem do princípio de que a vida na Terra é profundamente interdependente. A saúde humana, a saúde animal e a integridade dos ecossistemas não podem ser compreendidas de forma isolada. Alterações ambientais, práticas produtivas insustentáveis e mudanças climáticas impactam simultaneamente todos esses componentes.

A abordagem **Saúde Única** destaca que muitas doenças infecciosas emergentes são zoonóticas, resultantes da interação entre humanos e animais. O desmatamento, a fragmentação de habitats e a expansão desordenada de atividades econômicas aumentam o contato com animais silvestres, elevando o risco de transmissão de patógenos. Além disso, sistemas agropecuários intensivos podem favorecer a disseminação de doenças e o uso excessivo de antimicrobianos, contribuindo para a resistência bacteriana.

A abordagem **Um Só Planeta** amplia essa visão ao enfatizar que o planeta possui limites ecológicos. A destruição de florestas, a perda de biodiversidade e o aumento das emissões de gases de efeito estufa comprometem a estabilidade climática, a segurança alimentar e a disponibilidade de água. Ecossistemas diversos são mais resilientes; quando degradados, tornam-se mais vulneráveis, favorecendo desequilíbrios que impactam a saúde coletiva.

Essas abordagens também possuem dimensão ética e educacional. Promovem uma visão sistêmica, defendendo a integração entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Exigem atuação intersetorial, formação crítica e responsabilidade coletiva. Cuidar do outro implica cuidar do ambiente que sustenta a vida.

Em síntese, **Saúde Única e Um Só Planeta** defendem que existe uma única saúde compartilhada e um único planeta a ser preservado. Proteger os ecossistemas, reduzir o desmatamento e adotar práticas sustentáveis são condições essenciais para garantir o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Resumo do Jogo

Um Só Mundo, Muitas Vidas é uma ferramenta pedagógica para o Ensino Fundamental, baseada no conceito de Saúde Única (One Health). Seu propósito é mostrar a interligação entre saúde humana, animal e ambiental. Por meio de um jogo de memória, os alunos deverão formar “trincas lógicas” que relacionam alterações ambientais, impactos nos animais e consequências para as pessoas. O material possui dois níveis: do 1º ao 3º ano, abordagem visual e intuitiva; do 4º ao 5º ano, linguagem mais técnica e temas como antibióticos, mineração ilegal e mudanças climáticas. Com regras simples, o jogo estimula atenção, pensamento crítico e consciência socioambiental.



Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Uma Só Saúde. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/uma-so-saude>.

LUEDDEKE, George R. Survival: One Health, One Planet, One Future. 1. ed. Abingdon; New York: Routledge, 2019. ISBN 978-1-138-33495-3 (hbk); ISBN 978-0-429-44408-1 (ebook).

MACKENZIE, John S.; JEGGO, Martyn; DASZAK, Peter; RICHT, Juergen A. (eds.). One Health: The Human-Animal-Environment Interfaces in Emerging Infectious Diseases: The Concept and Examples of a One Health Approach. Berlin; Heidelberg: Springer, 2013. ISBN 978-3-642-36889-9. DOI: 10.1007/978-3-642-36889-9.

SOBTI, Ranbir Chander; KAUR, Tejinder; WALIA, Harpreet; RATTAN, Puja; NARULA, Archana (eds.). One Planet, One Health, One Future: Charting a Course for Global Wellness, Environmental Resilience, and Sustainable Food Systems. 1. ed. Amsterdam: Academic Press, 2025/2026. ISBN 978-0-443-38325-0.

VITHANAGE, Meththika (ed.); PRASAD, Majeti Narasimha Vara (ed.). One Health: Human, Animal, and Environment Triad [livro eletrônico]. Chichester: Wiley-Blackwell, 2023. ISBN 978-1-119-86733-3.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. One Health: Health topics / One Health. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_1



Vamos começar!

Manual do Jogo

Objetivos do Jogo

- Sensibilização sobre a conexão entre os seres vivos e os ambientes: Ajudar as crianças a entenderem que tudo está ligado (causa e efeito), logo o que acontece com a natureza afeta diretamente a saúde de todos os seres vivos.
- Identificação de cadeias: Desenvolver a capacidade de observação e raciocínio lógico ao identificar a sequência correta de 3 cartas que formam uma "corrente de saúde" completa.

Componentes principais

- 8 trincas.
- Total: 24 cartas.



Como Jogar?

1. Embaralhe e espalhe as cartas viradas para baixo em uma área de jogo;
2. Cada jogador, na sua vez, deverá virar 3 cartas, tentando encontrar seus pares;
3. Para pontuar, as três cartas precisam formar uma sequência lógica de Saúde Única: **Causa Ambiental** → **Consequência Animal** → **Consequência Humana**. Exemplo de acerto: Vira "Desmatamento", "Contato Aumentado" e "Zoonose Emergente". Exemplo de erro: Vira "Desmatamento", "Contaminação de Peixes" e "Surto de Leptospirose".
4. Se o jogador acertar a trinca, ele as remove do jogo e joga novamente, se errar, ele as vira novamente para baixo no mesmo lugar e a vez passa para o próximo jogador;
5. **Fim do Jogo:** O jogo termina quando todas as 8 trincas forem formadas. O vencedor é o jogador que coletou o maior número de trincas.



JOGO DA MEMÓRIA:

Um Só Mundo, Muitas Vidas

1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I

Preparem-se!

Componentes

Materiais do Jogo

24 cartas (8 trincas)

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



1

Causa Ambiental

DESMATAMENTO

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



1

Consequência Animal

**BICHOS PERTO
DA GENTE**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



1

Consequência Humana

**NOVA DOENÇA
EM HUMANOS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**




2

Causa Ambiental

ÁGUA SUJA

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**




2

Consequência Animal

**PEIXE
ENVENENADO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



2

Consequência Humana

**PESSOA
INTOXICADA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



3

Causa Ambiental

**ANTIBIÓTICO
DEMAIS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



3

Consequência Animal

**SUPER
BACTÉRIA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**



3

Consequência Humana

**INFECÇÃO DE DIFÍCIL
TRATAMENTO**

1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Causa Ambiental

DESMATAMENTO

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Consequência Animal

**BICHOS PERTO
DA GENTE**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Consequência Humana

**NOVA DOENÇA
EM HUMANOS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Causa Ambiental

ÁGUA SUJA

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Consequência Animal

**PEIXE
ENVENENADO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Consequência Humana

**PESSOA
INTOXICADA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Causa Ambiental

**ANTIBIÓTICO
DEMAIS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Consequência Animal

**SUPER
BACTÉRIA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Consequência Humana

**INFECÇÃO DE DIFÍCIL
TRATAMENTO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Causa Ambiental

**MUDANÇA DE
CLIMA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Consequência Animal

**MOSQUITOS
NOVOS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Consequência Humana

FEBRE E DENGUE

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5

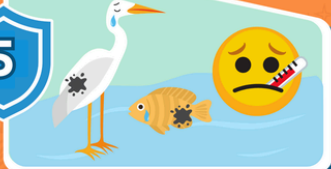


Causa Ambiental

**GARIMPO
ILEGAL**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5



Consequência Animal

**ANIMAIS DO RIO
DOENTES**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5



Consequência Humana

**COMIDA
CONTAMINADA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Causa Ambiental

LIXO NO MAR

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Consequência Animal

**TARTARUGA
COMENDO PLÁSTICO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Consequência Humana

**MICROPLÁSTICO
EM NÓS**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Causa Ambiental

**INCÊNDIO
GRANDE**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Consequência Animal

**ANIMAL COM
TOSSE**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Consequência Humana

**PROBLEMA DE
RESPIRAÇÃO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Causa Ambiental

**ESGOTO SEM
CUIDADO**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Consequência Animal

**MUITOS RATOS
NA RUA**

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Consequência Humana

**DOENÇA DA
ENCHENTE**



JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4º e 5º ano do Ensino Fundamental I

Preparem-se!

Componentes

Materiais do Jogo

24 cartas (8 trincas)

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1

Causa Ambiental

Desmatamento

Perda de habitat natural

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1

Consequência Animal

Contato Aumentado

Morcegos e roedores se aproximam de áreas humanas, aumentando o risco de transmissão de patógenos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1

Consequência Humana

Zoonose Emergente

Surgimento de novos vírus e doenças no ser humano, como Ebola ou Hantavirose

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2

Causa Ambiental

Poluição da Água

Lançamento de resíduos domésticos e industriais nos rios e oceanos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2

Consequência Animal

Contaminação de Peixes

Acúmulo de metais pesados, como chumbo e mercúrio, nos tecidos de peixes

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2

Consequência Humana

Intoxicação Humana

Doenças neurológicas e danos renais em pessoas que consomem os peixes contaminados

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3

Causa Ambiental

Uso Excessivo de Antibióticos

Em criações intensivas de gado e aves

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3

Consequência Animal

Resistência Bacteriana em Animais

Criação de superbactérias no rebanho de bovinos, aves e suínos, como *Salmonella enterica*

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3

Consequência Humana

Infecções Difíceis de Tratar

Transmissão de superbactérias aos humanos por meio de cadeia alimentar e do ambiente contaminado

4º e 5º ano do Ensino Fundamental I

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Causa Ambiental

Desmatamento

Perda de habitat natural

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Consequência Animal

Contato Aumentado

Morcegos e roedores se aproximam de áreas humanas, aumentando o risco de transmissão de patógenos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

1



Consequência Humana

Zoonose Emergente

Surgimento de novos vírus e doenças no ser humano, como Ebola ou Hantavírose

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Causa Ambiental

Poluição da Água

Lançamento de resíduos domésticos e industriais nos rios e oceanos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Consequência Animal

Contaminação de Peixes

Acúmulo de metais pesados, como chumbo e mercúrio, nos tecidos de peixes

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

2



Consequência Humana

Intoxicação Humana

Doenças neurológicas e danos renais em pessoas que consomem os peixes contaminados

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Causa Ambiental

Uso Excessivo de Antibióticos

Em criações intensivas de gado e aves

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Consequência Animal

Resistência Bacteriana em Animais

Criação de superbactérias no rebanho de bovinos, aves e suínos, como *Salmonella enterica*

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

3



Consequência Humana

Infecções Difíceis de Tratar

Transmissão de superbactérias aos humanos por meio de cadeia alimentar e do ambiente contaminado

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Causa Ambiental

Mudanças Climáticas

Aumento da temperatura média e chuvas irregulares

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Consequência Animal

Aumento da População de Vetores

Proliferação de mosquitos e carrapatos em novas regiões

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

4



Consequência Humana

Doenças Transmitidas por Vetores

Epidemias de Dengue, Chikungunya ou Febre Amarela em áreas antes seguras

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5



Causa Ambiental

Mineração Ilegal

Contaminação do solo e da água por mercúrio

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5



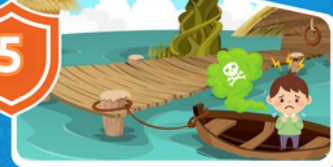
Consequência Animal

Predadores Contaminados

Aves e mamíferos no topo da cadeia alimentar sofrem envenenamento crônico

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

5



Consequência Humana

Danos na Comunidade

Comunidades ribeirinhas expostas ao mercúrio na água e alimentos, causando problemas de desenvolvimento infantil

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Causa Ambiental

Descarte Incorreto de Lixo

Acúmulo de plásticos e resíduos em áreas costeiras

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Consequência Animal

Ingestão de Plástico

Animais marinhos (tartarugas, baleias, peixes) morrem por obstrução intestinal

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

6



Consequência Humana

Microplásticos nos Alimentos

Presença de partículas plásticas na água e nos frutos do mar consumidos por humanos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Causa Ambiental

Incêndios Florestais

Emissão massiva de fumaça e partículas no ar

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Consequência Animal

Estresse e Doenças Respiratórias

Animais selvagens e de fazenda sofrem com inalação de fumaça e perda de recursos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

7



Consequência Humana

Problemas Respiratórios Crônicos

Aumento de asma, bronquite e outras doenças respiratórias em populações distantes

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Causa Ambiental

Urbanização Desordenada

Ocupação de áreas de risco e proximidade de esgotos

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Consequência Animal

População de Ratos Aumentada

Aumento de pragas urbanas devido à falta de saneamento

JOGO DA MEMÓRIA:
**Um Só Mundo,
Muitas Vidas**

8



Consequência Humana

Surto de Leptospirose

Transmissão da doença da urina dos ratos para humanos em épocas de enchentes