



BIOAMBIENTE

O jogo da EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Autores:

**Amanda Imbuzeiro de Sá Quintela
André Barbosa Vargas
Paulo Roberto de Amoretty**

BioAmbiente

— —

É um produto educacional produzido no Programa de Mestrado Profissional em ensino de Ciências da Saúde e Meio Ambiente, pela mestranda Amanda Imbuzeiro de Sá Quintela, professor Dr. André Barbosa Vargas e professor Dr. Paulo Roberto de Amoretty, em formato de um jogo.

Tem a finalidade de ampliar o conhecimento de alunos do Ensino Fundamental II sobre Educação Ambiental aspirando levar esse assunto relevante para a sociedade e preservação do planeta, de forma lúdica no ambiente escolar.

História do Jogo

Na cidade Águas Claras, no interior do estado do Rio de Janeiro, está presente uma indústria têxtil que faz uso do algodão para produção de seus artigos de vestuário (roupas), e sua matéria prima (algodão) é fruto de uma vasta plantação de 20 hectares na área rural do município.

O grande problema é que esse tipo de plantação é a que mais demanda uso de substâncias tóxicas do mundo que causam um grande impacto no solo e na água.

Além dessa indústria, que é causadora de de poluição atmosférica, fazendo com que o ar da cidade Águas Claras seja carregado de poluentes.

Além dessas fontes poluidoras os esgotos não tratados e despejados em rios e riachos da maneira incorreta poluem a cidade.

No jogo vocês são personagens dessa cidade e participam de combates a partir dos conceitos de educação ambiental, para tornar a cidade mais sustentável.

Personagens

- ❖ Thiago, o Gerente da indústria
- ❖ Chico, o Fazendeiro;
- ❖ Paula, a Bióloga;
- ❖ Manuel, o Morador;
- ❖ Solange, a Prefeita;



Como jogar?

A turma será dividida em 5 grupos, que escolherão entre os cinco personagens e irão ouvir a história. Dessa forma quem tirar o maior número no dado, inicia o jogo. Para percorrer o tabuleiro será usado um dado de 4 faces, sendo assim os jogadores seguirão as ações das casas que pararem em cada jogada.

Quanto às cartas, elas deverão ser embaralhadas viradas para baixo e colocadas ao lado do tabuleiro.

Após organizar o jogo, cada grupo receberá a carta de seu personagem, onde constará suas características (abordagens de ataque) e uma breve descrição.

Você só poderá usar 1 característica por vez, então a cada ataque sua escolha deverá ser bem pensada para que sua pontuação não seja desperdiçada.

Para executar as ações das cartas é jogado o dado :

- Ataque:

Valor do número do dado + abordagem de ataque

O ataque é bem sucedido quando o número for maior do que o da defesa.

- Defesa:

Valor do número do dado + abordagem ataque

A defesa é bem sucedida quando o número for maior ou igual ao do ataque.

Análise dos personagens

ABORDAGEM DE ATAQUE

ESPERTEZA



ATITUDES SUSTENTÁVEIS



PODER



INFLUÊNCIA



PESQUISA



THIAGO

(Gerente da indústria)



Trabalha na indústria têxtil há mais de 10 anos, tem uma boa relação com seus funcionários. Porém com os profissionais do meio ambiente existem desavenças pela poluição causada pela indústria.

ABORDAGEM DE ATAQUE

ESPERTEZA



ATITUDES SUSTENTÁVEIS



PODER



INFLUÊNCIA



PESQUISA



CHICO (Fazendeiro)



De início tinha uma plantação pequena de algodão, com a chegada da grande indústria para cidade, sua produção foi aumentando, porém ele não buscou conhecimento sobre a plantação e o meio ambiente. Diante disso recebe muitas ambientais e críticas da população.

ABORDAGEM DE ATAQUE

ESPERTEZA



ATITUDES SUSTENTÁVEIS



PODER



INFLUÊNCIA



PESQUISA



PAULA

(Bióloga)



Fiscaliza a poluição do ar, água e solo da cidade Águas Claras. Busca soluções para a melhora do meio ambiente, quer tornar a cidade mais sustentável.

ABORDAGEM DE ATAQUE

ESPERTEZA



ATITUDES SUSTENTÁVEIS



PODER



INFLUÊNCIA



PESQUISA



MANUEL

(Morador)



Faz projetos ambientais na cidade, trazendo para escolas e população ideias sobre educação ambiental e preservação.

ABORDAGEM DE ATAQUE

ESPERTEZA



ATITUDES
SUSTENTÁVEIS



PODER



INFLUÊNCIA



PESQUISA



SOLANGE

(Prefeita)



Está em seu 3º ano de governo, e não consegue resolver o “embate” sobre o meio ambiente da cidade de Águas Claras. Já não tem o apoio da Bióloga e nem dos moradores que defendem o meio ambiente.

Cartas de defesa e ataque

AUMENTO DE ÁREA DESMATADA E O ÍNDICE DE POLUIÇÃO DAS ÁGUAS, SOLO E AR, POR FALTA DE FISCALIZAÇÃO NOS ARREDORES DA INDÚSTRIA E FAZENDA DE ALGODÃO.

ATAQUE PAULA, a Bióloga!

SE FOR A PAULA ATAQUE A SOLANGE, a Prefeita, POR FALTA DE VERBA PARA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL.

(Se perder volte uma casa)

**ENCHENTES PELA CIDADE POR
ENTUPIAMENTO DE BUEIROS, POR
EXCESSO DE LIXO JOGADO NAS RUAS!!**

Fique uma rodada sem jogar!!

Mas se tiver atividade sustentável maior ou
igual a 6, você é sustentável e essa
penalidade não se aplica a você!

APÓS AS ENCHENTES, UMA GRANDE QUANTIDADE DE LIXO FOI ENCONTRADA PELAS RUAS. ESSES, QUE PODERIAM TER SIDO RECICLADOS E DESTINADOS AS LIXEIRAS.

ATAQUE MANUEL, o Morador!

SE FOR MAUNEL ATAQUE SOLANGE, a Prefeita!

(Se perder volte uma casa)
(Se ganhar avance duas casas)

**O SOLO ESTÁ MUITO DANIFICADO PELO
DESMATAMENTO E USO IRRESPONSÁVEL
DE INSETICIDAS E FERTILIZANTES NA
PLANTAÇÃO DE ALGODÃO.**

ATAQUE CHICO, o Fazendeiro!

**SE FOR CHICO ATAQUE SOLANGE, a
Prefeita, POR NÃO DECRETAR LEIS
SOBRE USO CORRETO DE PRODUTOS
QUÍMICOS E DESMATAMENTO.**

**(Se ganhar escolha qual personagem não
jogará a próxima rodada)**

PARA AUMENTAR A ÁREA DE PLANTIO
FOI INICADA UMA GRANDE QUEIMADA,
QUE SE ALASTROU PELA CIDADE
DEVIDO A SECA, POR FALTA DE
CHUVAS!

(Não saia de casa fique uma rodada sem
jogar)

**POLUIÇÃO DAS ÁGUAS POR DESPEJO
ILEGAL DE ESGOTOS NOS RIOS , POR
FALTA DE INVESTIMENTO DOS
PODERES PÚBLICOS.**

ATAQUE SOLANGE, a Prefeita!

**SE FOR SOLANGE, ATAQUE MANUEL, o
Morador POR NÃO COBRAR UM
INVESTIMENTO!!**

(Se ganhar avance uma casa)

(Se perder volte uma casa)

**O ÍNDICE DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA
ESTÁ AUMENTANDO PELA INDÚSTRIA
NÃO FAZER O USO ADEQUADO DE
FILTROS NAS CHAMINÉS.**

ATAQUE THIAGO, o Gerente da indústria!

**SE FOR THIAGO, ATAQUE CHICO, o
Fazendeiro, PELO AUMENTO DE
DESMATAMENTO POR QUEIMADAS !**

(Se ganhar avance três casas)

(Se perder volte uma casa)

**A FAUNA E FLORA DA CIDADE, ESTÃO
DEGRADADAS POR CONTA DA
IRRESPONSABILIDADE AMBIENTAL.**

**ATAQUE CHICO, o Fazendeiro, POR
QUEIMADA E USO EXAGERADO DE
FERTIZANTES.**

**SE FOR O CHICO, ATAQUE THIAGO, o
Gerente da indústria POR DESCARTE
IRREGULAR DE RESTOS DA PRODUÇÃO
INDUSTRIAL NO MEIO AMBIENTE.**

(Se ganhar avance duas casas)

(Se perder volte uma casa)

O EXCESSIVO DISPERDÍCIO ACABOU GERANDO UMA FALTA DE ÁGUA NA CIDADE.

ATAQUE MANUEL, o Morador POR NÃO ECONOMIZAR ÁGUA.

SE FOR MANUEL, ATAQUE SOLANGE, a Prefeita POR NÃO INCENTIVAR CAMPANHAS PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA.

(Se perder volte duas casas)

**A CIDADE ESTÁ FAZENDO REUNIÕES
COM A FINALIDADE DE TORNÁ-LA
MAIS ECOLÓGICA, ATRAVÉS DE
ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL.**

Fique uma rodada sem jogar.

Se tiver pesquisa maior ou igual a 6, você
está contribuindo para as reuniões, então
essa penalidade não se aplica

Tabuleiro

BIOAMBIENTE



Início

1

Pegue uma carta

2

3

Pegue uma carta

7

6

Pegue uma carta

5

4

Avance uma casa

8

Pegue uma carta

9

Pegue uma carta

10

Pegue uma carta

11

Pegue uma carta

12

FIM

15

Volte uma casa

Pegue uma carta

14

13

Links

— —

Seguem os links das cartas e do tabuleiro em formato PDF pronto para impressão.

→ https://drive.google.com/file/d/1WRjetga2RFR1jXhPsEmdSR9LniDh7iZX/view?usp=share_link → Para acesso ao arquivo com o tabuleiro

→ https://drive.google.com/file/d/1Loazy2Yg05zf3LUP06k-K9X1yuRyd7lZ/view?usp=drive_link → Para acesso ao arquivo com as cartas