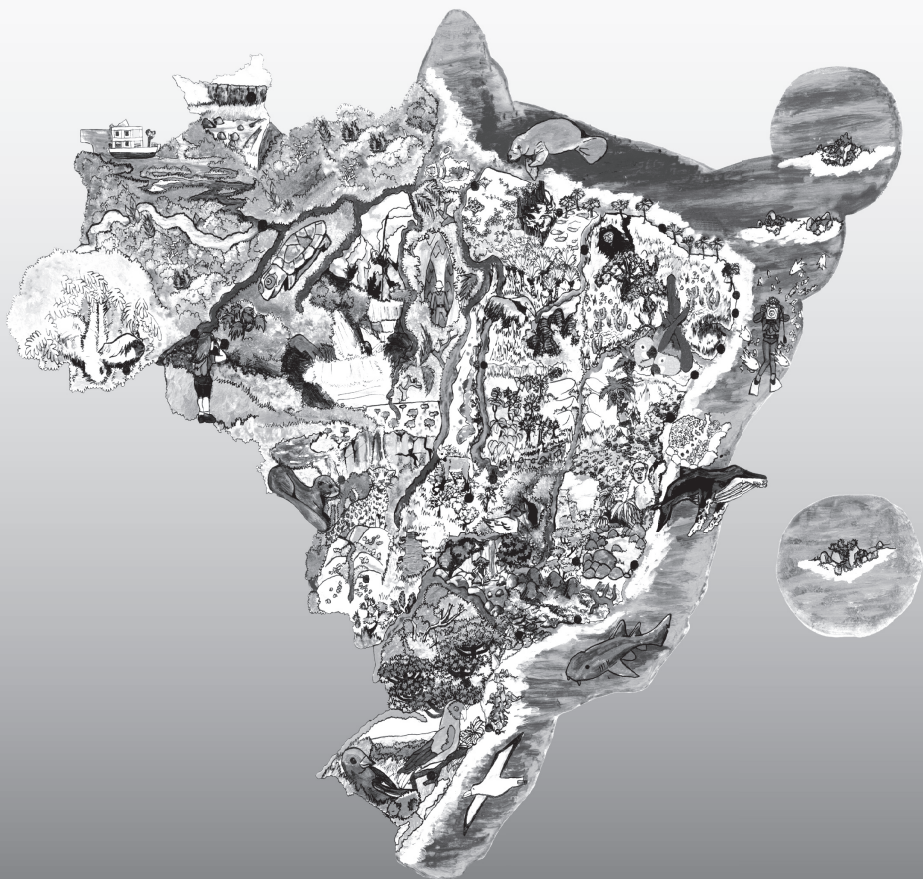




JOGO DA

# BIODIVERSIDADE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PROBIO



## LIVRETO DE REGRAS

## **REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

Presidente: Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-Presidente: José Alencar Gomes da Silva

## **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Ministra: Marina Silva

Secretário-Executivo: Cláudio Roberto Bertoldo Langone

## **SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**

Secretário: João Paulo Ribeiro Capobianco

Diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade: Paulo Yoshio Kageyama

Gerente de Conservação da Biodiversidade: Bráulio Ferreira de Souza Dias

## **PROBIO -Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira**

Gerente: Daniela A. Suarez de Oliveira

### **Projeto gráfico:**

Marília de Campos Moreira, Daniel Moutinho Atala Neto

### **Layout e Diagramação:**

Daniel Moutinho Atala Neto, José Bruno de Lima Bernardes

### **Ilustração:**

José Bruno de Lima Bernardes

## **Ministério do Meio Ambiente - MMA**

Centro de Informação de Documentação Luis Eduardo Magalhães - CID Ambiental

Esplanada dos Ministérios - bloco B - térreo

70068-900, Brasília-DF

Tel: 55-61-3317-1235, Fax: 55-61-3224-5222

E-MAIL: [cid@mma.gov.br](mailto:cid@mma.gov.br)

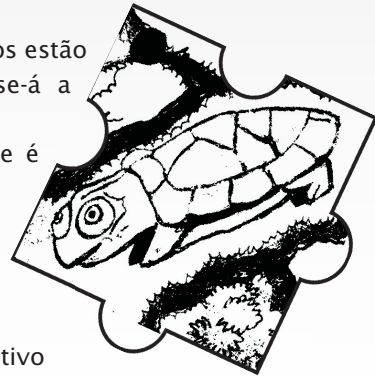
## Características do jogo

O Jogo contém tabuleiro, este livreto de regras, oito cartas-personagem que representam os animais, 16 cartas de conflitos socioambientais (carta conflito), 16 cartas de ações positivas (carta ação), bônus, papel-moeda e dados de papel. Para o jogo, é necessário montar apenas dois dados; o outro é extra para o caso de algum dado já montado se perder ou estragar. As cartas-personagem e os papéis-moeda (notas de R\$ 1.000,00, R\$ 5.000,00 e R\$ 10.000,00) também precisam ser recortados.

Os dados são usados para movimentação no tabuleiro e os papéis-moeda e bônus constituem os recursos disponíveis para salvar os animais da extinção.

O jogo é auto-explicativo, ou seja, os comandos estão distribuídos nas casas do tabuleiro. Aprender-se-á a jogar, jogando.

Podem jogar de dois a oito participantes. Ele é indicado para jogadores a partir de 9 anos.



## Objetivo do jogo

O jogo tem como objetivos:

- i)** auxiliar cada animal a chegar em seu respectivo hábitat natural e;
- ii)** impedir que Espécies da Fauna Brasileira, especialmente aquelas ameaçadas de extinção, desapareçam para sempre do Planeta Terra.

Os animais serão salvos quando puderem voltar ao seu ambiente natural. À medida em que vão sendo salvos, eles são recolocados em seu ambiente natural no mapa dos Biomas Brasileiros.

Durante a fuga da extinção, os jogadores encontram diversos conflitos socioambientais que os penalizam por crimes contra a natureza, com multas ou ações a serem executadas no tabuleiro. Com relação às multas, a legislação brasileira diz que 10 % do valor arrecadado das multas aplicadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) vão para o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O FNMA, com o dinheiro arrecadado, financia projetos que ajudam a preservar nossa natureza. Assim, os valores estipulados no comando do jogo, ou deverão ser pagos ao Fundo ou então o Fundo financia o jogador, simulando o papel do FNMA. O local do Fundo, onde guarda-se os papéis-moeda e bonus, deverá ficar fora do tabuleiro, em lugar a ser estipulado pelos jogadores. As multas e os bônus podem ser recolhidos com a ajuda

de todos os jogadores, exceto quando o comando da carta ou tabuleiro for outro.

Para cada animal chegar no respectivo hábitat, a estratégia no jogo é fazer com que os jogadores cooperem uns com os outros para que juntos superem as dificuldades que encontrarão pelo caminho. As dificuldades são conflitos socioambientais reais que existem em todos os Biomas Brasileiros.

Quando houver menos de oito jogadores, os animais que ainda não estão no jogo vão entrando à medida que outros vão sendo salvos ou extintos.

E para continuar colaborando com seu bônus e dinheiro, o jogador permanece até o final do jogo mesmo que o animal que esteja conduzindo seja salvo ou extinto.

## Os animais

Dos oito animais que precisam ser salvos, seis estão na Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção do Ministério do Meio Ambiente. Esta lista enumera os animais que, por um motivo ou outro causado pelo ser humano, correm o risco de desaparecerem do seu hábitat natural.

A Lista é dividida em categorias de ameaça que levam em conta a redução da população de uma espécie e as alterações em seu hábitat natural. Assim, os animais podem estar:

- Criticamente em perigo - risco extremamente alto de extinção da natureza;
- Em perigo - risco muito alto de extinção da natureza;
- Vulnerável - risco alto de extinção da natureza;

Conheça os animais que precisam voltar para seu hábitat. São eles:

- arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*)**, ave nativa do Bioma Caatinga que está criticamente em perigo;
- murlqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*)**, mamífero/primata nativo do Bioma Mata Atlântica que está criticamente em perigo;
- peixe-bol-marinho (*Trichechus manatus*)**, mamífero marinho do Bioma Ambientes Costeiros e Marinhas e que está criticamente em perigo;
- caboclinho-do-chapéu-cinza (*Sporophila cinnamomea*)**, ave nativa do Bioma Campos Sulinos que está em perigo;



- **ariranha (*Pteronura brasiliensis*)**, mamífero nativo do Bioma Pantanal que está vulnerável;
- **lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*)**, mamífero nativo do Bioma Cerrado que está vulnerável;
- **tracajá (*Podocnemis unifilis*)**, réptil nativo do Bioma Amazônia e que não está na lista de espécies ameaçadas;
- **ratão-do-banhado (*Myocastor corpus*)**, mamífero/roedor nativo de Áreas Úmidas do Bioma Campos Sulinos que não está na lista.

## Como jogar

1. Os jogadores são pessoas que encontraram os animais fora de seu habitat natural e querem ajudá-los a voltar para casa, e assim salvá-los da extinção.
2. Para iniciar o jogo, as cartas-personagem são colocadas viradas com a face para baixo e cada jogador escolhe uma carta aleatoriamente. Cada jogador irá conduzir o animal escolhido pelos Biomas Brasileiros até o seu habitat natural, iniciando o jogo com um bônus e R\$ 8.000,00.
3. Para decidir quem sairá jogando, cada jogador lança o dado e aquele que obter o maior número iniciará o jogo. Se houver empate, joga-se o dado novamente somente entre os jogadores que empataram. O jogo segue no sentido horário. O ponto de saída de cada um é a primeira casa posterior à sua casa. Como é ponto de partida, o comando dessa casa não é executado nesse momento.
4. Escolher, entre os jogadores, um jogador que irá controlar a quantidade de jogadas de cada um e outro jogador que irá distribuir e controlar o dinheiro do Fundo (créditos e débitos) e os bônus.
5. As cartas conflito e as cartas ação serão empilhadas separadamente fora do tabuleiro e serão usadas de acordo com o comando das casas do tabuleiro. **ATENÇÃO!!!** Cada carta deverá ser lida em voz alta! Depois a carta retirada é recolocada no jogo.
6. Os jogadores, na seqüência, devem lançar os dois dados para movimentar-se. A soma dos números dos dados corresponde ao número de casas que o jogador vai “andar” com seu animal, devendo executar as instruções da casa onde irá parar.
7. Quando acontecer de:
  - i) Um jogador ser movimentado em consequência da jogada do companheiro, NÃO executará o comando da casa para onde irá;
  - ii) Aparecer o comando de “avançar” ou “voltar”, o comando da nova casa em que ficará será executado na sua próxima jogada.

iii) Alguém parar em uma área cujo animal indicado na casa não esteja no jogo, não efetuará o comando da casa e continuará a jogar na próxima rodada.

**8.** Quando os animais são salvos da extinção?

i) Quando cada um chegar na casa do tabuleiro que é o seu hábitat;

ii) Quando ele ou outro jogador chegar na “zona de salvamento”.

Os animais que estão criticamente em perigo, por correrem um risco extremamente alto de extinção na natureza, têm uma chance a mais para serem salvos. Isso ocorre quando qualquer animal parar na “casa da reunião da Comissão Nacional da Biodiversidade”. Lá, todos os jogadores decidirão qual, dentre os três animais criticamente em perigo, será salvo.



**9.** Como um animal pode ser extinto?

i) Quando qualquer jogador que cair numa das três áreas de extinção e, em conjunto com os parceiros, não puder pagar o valor estipulado para cada espécie dos animais criticamente em perigo, por três rodadas consecutivas. O jogador nesta situação permanecerá sem jogar até concretizar o pagamento. Caso ocorra a extinção do animal correspondente à casa, o jogador que estava nela segue no jogo na próxima rodada. Aquele jogador, cujo o animal foi extinto, sai do jogo, podendo participar novamente se houver algum animal ainda fora do jogo.

ii) Quando o jogador persistir por 10 rodadas sem chegar no seu respectivo hábitat natural.

## Mais explicações...

Caso ocorram situações em que há pouco dinheiro entre os jogadores e muitos bônus, há possibilidade de se trocar até no máximo DEZ bônus durante o jogo, sendo que um bônus é equivalente a R\$5.000,00.

Podem ocorrer situações de débito (quando não houver dinheiro nem bônus entre os jogadores) durante a realização do jogo. Se isso acontecer, poderá ser feito empréstimo pela equipe junto ao Fundo, de no máximo R\$ 25.000,000, que deverá ser pago até o final do jogo pela própria equipe. O empréstimo poderá ser efetuado por somente duas vezes durante o jogo. Se ao final do jogo tal empréstimo não tiver sido pago em dinheiro poderão ser utilizados os bônus que restaram para saldar a dívida.

# EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DO SUBPROJETO

## **Coordenação Geral**

Carlos Hiroo Saito, Prof. Dr., Departamento de Ecologia - Universidade de Brasília (UnB)

## **Apoio Técnico à Coordenação Geral**

Christian Niel Berlinck, MSc. (PPGE Ecologia - UnB); Claudia Beltrame Porto, MSc. (bolsista CNPq); Diana Gonçalves Simões, MSc. (bolsista CNPq); Ivete Teresinha Graebner, MSc. (PPG Ciências da Saúde - UnB); Liliane Bezerra P. da Silva, MSc. (bolsista CNPq)

## **Coordenações Temáticas**

### ***Biomass Brasileiros***

Onélia Carmem Rossetto, Prof. Dra. (UFMT)

### ***Fragmentação de Ecossistemas***

Adriani Hass, Dra. (UnB)

### ***Biodiversidade Brasileira***

Alberto Alves Campos, MSc. (Aquasis)

### ***Espécies Exóticas Invasoras***

Antônio Sebben, Prof. Dr. (UnB)

### ***Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção***

Cristiane C. de Albuquerque Martins, MSc.

### ***Unidades de Conservação da Natureza***

Beatrice Padovani Ferreira, Prof. Dra. (UFPE)

### **Coordenação Pedagógica**

Fábio da Purificação de Bastos, Prof. Dr. (UFSM)

Silvia Aparecida Martins dos Santos, MSc. (CDCC/USP)

Thelma Rosane Pereira de Souza (UnB)

## **Bolsistas CNPq de apoio às coordenações temáticas e pedagógica**

Adriana Maria Imperador, MSc.; Christiana Andréa Viana Prudêncio; Cristine Pereira Negrão Silva; Erika de Almeida; Ilse Abegg, MSc.; Ivane Inês Piaia; Luiz Otávio de Araújo Corrêa; Michelle Cristiane Lopes Barbosa; Mirella Mucarbel Nunes de Araújo; Rafael Camilo Laia; Raquel Lopes Sinigaglia Caribé Grando; Simone Ferreira Teichmann; Thayssa Izetti Luna; Weber Andrade de Girão e Silva, MSc.

## **Pesquisadores Colaboradores**

Amanda Tainá Afonso Chagas; Ana Carolina Oliveira de Meirelles (Aquasis); Ana Paula Leite Prates, Dra. (SBF/MMA); Christiane Freitas Pinheiro, Prof. (UNEB); Ciro Ginêz Albano (Aquasis); Cléa Inês Vieira Brandão, Prof. (UNEB); Edvânia Tôrres Aguiar Gomes (UFPE); Igor Joventino (Aquasis); Ione Oliveira Jatobá Leal, Prof. MSc. (UNEB); Jacy Bandeira Almeida Nunes, Prof. (UNEB); José Alves de Jesus, Prof. (UNEB); Livia de Laila Loiola (SBF/MMA); Lucian J. de Lacerda Interaminense (Instituto Baleia Jubarte); Maria do Socorro Andrade Kato, Dra. (Embrapa Amazônia Oriental); Maria do Socorro Rodrigues, Prof. Dra. (UnB); Paulo Thieres Pinto e Brito (Aquasis); Rodrigo Stolze Pacheco; Valdir Adilson Steinke, MSc. (CSR - IBAMA)

## **Projeto Gráfico**

Daniel Moutinho Atala Neto (bolsista CNPq)

Marília de Campos Moreira (bolsista CNPq)

## **Layout e Diagramação**

Daniel Moutinho Atala Neto (bolsista CNPq)

José Bruno L. Bernardes (bolsista UnB/DAC/DDS)

## **Ilustração**

José Bruno L. Bernardes (bolsista UnB/DAC/DDS)

