



REINTRODUÇÃO DE ESPÉCIES

O Cenário

A ilha de Buga Buga era um paraíso no meio do Oceano. As planícies refletiam um tom verdejante das carapaças polidas dos bugalhinhos, um besouro verde que predominava pelas pradarias da ilha e só existiam neste lugar, onde viviam em perfeita simbiose com os furróbios. Os furróbios são uma planta que utiliza o calor criado pela carapaça dos bugalhinhos para germinar as suas sementes.

Na ilha apenas existiam plantas e animais, e durante milhares de anos tudo existia em equilíbrio. Quando os humanos chegaram a Buga Buga vinham acompanhados dos píscaros, uns lagartos avermelhados com penas brancas à volta do pescoço, com uma relação muito próxima com os humanos e com uma capacidade inata de adaptação a novas condições ambientais. Os píscaros são predadores e, em apenas 5 anos, reduziram a população de bugalhinhos, que ficou criticamente ameaçada.

A rápida redução de indivíduos chamou a atenção da comunidade científica que prontamente encontrou soluções para transportar os poucos bugalhinhos restantes para um centro de recuperação em cativeiro noutra ilha. Com a extinção da espécie em meio natural, a população dos furróbios sofreu graves consequências.

Foi declarado o estatuto de extinção em meio selvagem para os bugalhinhos, o diretor da Associação para a Conservação e Preservação de Espécies Ameaçadas lançou um comunicado a alertar para as dificuldades dos programas de reintrodução.



A Tarefa

O Comité Geral para Proteger o Planeta está reunido e foste convidado para debater a questão da conservação desta espécie em risco de extinção.

O comité espera que os vossos argumentos possam fazer a diferença para recuperar a espécie em risco, e para a decisão de implementação do programa de recuperação.

O vice-presidente da Associação Internacional da Conservação de Espécies em Extinção (AICEE) fez um discurso introdutório e expositivo da situação.

O Discurso

Vice-Presidente da AICEE e Diretor do Programa de Conservação dos Bugalhinhos

Caros colegas e camaradas, deparamo-nos uma vez mais com um abalo no equilíbrio do ecossistema, a nossa pegada deixou marcas catastróficas e irreversíveis, que nos deixam numa posição delicada. Reunimo-nos hoje para tomar uma decisão que preferimos não ter de a tomar, mas como muitos sabem as decisões difíceis cabem-nos a nós, e nunca vamos conseguir salvar todas as espécies nem agradar a toda a gente.

Antes de abrir a sessão, foi-me pedido para apresentar os dados do relatório do plano de conservação *in situ* (no habitat natural) e frisar os dados financeiros previamente referidos do programa *ex situ* (fora do habitat natural), e o que tem sido feito até então.

É imperativo valorizar o papel do centro de recuperação na conservação dos bugalhinhos. Ao longo destes anos a equipa tem sido incansável nos esforços para recuperar a população afetada. Há 4 anos receberam da ilha de Buga Buga 6 exemplares, 4 fêmeas e 2 machos. Estes eram os únicos e últimos indivíduos da espécie. Hoje, felizmente, contamos com 121 indivíduos, e estamos confiantes que estamos no caminho certo para salvar estes animais da extinção.

Quanto ao relatório financeiro do programa *ex situ*, a contar desde o início do projeto, os valores apresentados pelo centro de recuperação que acolheu os bugalhinhos, contabilizam um investimento de 331 milhões de euros. Estão ao abrigo deste investimento todas as despesas relativas à construção das instalações, manutenção e funcionamento.

Ao analisar os gráficos podemos observar de uma forma discriminada os custos referentes à construção de todas as instalações e à manutenção e funcionamento do programa *ex situ*.

As instalações, infraestruturas anexas, sistemas de segurança e quarentena construídas no centro de recuperação tiveram uma despesa de 175 milhões de euros, correspondendo a cerca de 53% do valor total investido.



Os custos relativos à formação da equipa, nutrição dos bugalinhos, cuidados médico-veterinários, transportes, vencimentos e despesas acessórias totalizam 156 milhões, que corresponde a 47% do total de investimento.

Dado o nosso acordo com a Câmara Municipal de Buga Buga, está em negociação a criação de uma reserva natural para o projeto *in situ*.

Para a reserva prevê-se um investimento na ordem dos 753 milhões de euros, que corresponde à implementação do projeto com toda a construção das infraestruturas, manutenção e criação de várias equipas multidisciplinares para atuarem no local. Este valor contempla também a criação de um centro de consciencialização e programas educativos a serem implementados em escolas e em meios de divulgação pública.

Conto convosco para este debate para que possamos discutir a viabilidade deste programa de reintrodução.

IMPLEMENTAÇÃO E REGRAS

Contextualização

A introdução de espécies exóticas é, desde há muitos anos, uma das principais ameaças à biodiversidade e aos ecossistemas. O risco é ainda maior quando estas espécies se tornam invasoras com impactos ainda mais alargados a vários níveis de interações.

Neste cenário a introdução de um predador de topo levou à extinção de uma espécie em meio selvagem. A solução é desenvolver um plano de recuperação da espécie ameaçada.

Mas, quais as consequências para o ecossistema? Que impacto é que se pode prever nas restantes espécies e funcionamento do ecossistema? Como se pode restabelecer o equilíbrio e a que custo?

Estas são algumas perguntas que se espera que levem a iniciar uma discussão que não é tão linear como parece. Os programas de reintrodução têm custos e também outros impactos, que nem sempre são debatidos. O cenário é um alerta para que não se pense que os programas de reintrodução podem reverter os desequilíbrios nos ecossistemas.

Objetivos e Aprendizagens

- Discutir a importância da biodiversidade;
- Identificar interações tróficas;
- Distinguir espécie exótica de invasora;



- Perceber porque é que as espécies invasoras são um problema ambiental de difícil gestão;
- Desenvolver o espírito crítico e criativo e estimular a comunicação oral e capacidade argumentativa.

Implementação

1- Apresentar o cenário à turma.

2- Dividir a turma em grupos de trabalho. Cada grupo deverá ser composto, no máximo, por 7 alunos.

3- Em cada grupo é necessário haver sempre um elemento do grupo que desempenha o papel de mediador. O mediador é responsável por garantir que todos cumprem as regras e terá de anotar as decisões principais da discussão do grupo e as conclusões.

4- A cada um dos restantes alunos é distribuída uma personagem para representar. Cada elemento do grupo terá de construir a personagem, com base nas informações disponibilizadas e preparar-se para argumentar em sua defesa. O tempo de preparação das personagens é variável, podendo ser articulado como trabalho autónomo, ou em sala de aula, com um número de aulas que se achar necessário.

5- Os jogadores em grupo devem começar por rever o cenário e apresentar as diferentes personagens. Cada personagem revela algumas das suas características. Devem as personagens depois apresentar os seus pontos de vista e iniciar uma fase de argumentação para convencer os restantes jogadores dos seus interesses. O tempo desta tarefa é também variável, em função do tempo de preparação das personagens e dos argumentos de cada um. Durante este período o mediador toma notas e garante que todas as personagens participam da discussão. Devem anotar os pontos de discussão, incongruências que tenham verificado nos argumentos das personagens e as principais conclusões do grupo de trabalho.

6- No final, os mediadores de cada grupo devem partilhar as conclusões finais de cada grupo de trabalho. Deve ser feita uma listagem comum dos pontos a favor e contra, e dos argumentos mais vinculativos. Debater em conjunto com a turma os resultados e conclusões.

7- É possível implementar este jogo em que antes da discussão de grupo é dado um tempo aos elementos para se preparem, estudarem ao investigarem sobre os argumentos que irão utilizar em defesa das suas personagens. Torna o jogo mais sério do ponto de vista da necessidade de cada aluno preparar os seus argumentos. Também é possível dar liberdade para a construção de outras personagens.

8- Em vez de vários grupos de trabalho também é possível fazer pequenos grupos responsáveis por argumentar por cada personagem. Cada grupo de 3 ou 4 alunos terá que



construir uma personagem e o debate conjunto é feito com a turma toda. O professor poderá ou não desempenhar o papel de mediador.

9- É possível transformar o cenário de role play num debate de turma. Em vez de personagens existem apenas dois grupos, um a favor e outro contra. Cada grupo deve apresentar os argumentos necessários para a defesa da sua causa.

10- A argumentação pode ser feita numa língua estrangeira, numa dinâmica multidisciplinar.

Materiais para consulta

(Exemplos de materiais que apresentam exemplos e pontos de vista para a construção de argumentos. Esta lista não é exaustiva, mas uma ajuda para iniciar a pesquisa.)

[1 -Reintrodução do lince ibérico](#)

[2 -Análise de uma turma de 11º sobre o interesse da reintrodução](#)

[3 -Proteção águia pescueira projeto EDP](#)

[4 -Estudo antropológico para uma potencial reintrodução - CERVAS](#)

[5 -Pros e contras da Biodiversidade \(inglês\)](#)

[6 -Um caso real \(inglês\)](#)

[7 -O caso do lince ibérico](#)

[8 -Reintrodução dos bisontes em Portugal](#)

[9 -Em 2024, já se contam dez lince mortos nas estradas de Doñana em Espanha.](#)

[10- Opinião sobre a importância dos programas de reintrodução](#)

[11- A repercussão ecológica na reintrodução do lobo](#)

[12- Espécies exóticas introduzidas ameaçam rios portugueses](#)

[13- Aprender a viver com lobos em Vale do Côa](#)

[14- Conflitos na vida selvagem- Aprendizagem com a reintrodução dos castores na Escócia \(inglês\)](#)

[15-O lince-ibérico já não está em perigo. Qual é o segredo desta história de sucesso](#)

BOM JOGO!