**PLANO DE AULA**

| | |
|---|---|
| | CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL DE IOMERÊ<br>Diretora: Marta Maria Falchetti<br>Coordenadora: Tânia Gonçalves da Silva Bressan<br>Orientadora: Marinez Zanetti Zago<br>Secretária: Roseli Aparecida Fiuza da Rosa Civiero<br>Professor:Thiago Dalmolin<br>Disciplina:Ciências<br>Turma: 9 ano<br>Data:20/11/2020 |
| ALUNO: | |
| **Tempo previsto para a realização**.<br>Execução: 60 minutos<br>Planejamento: 60 minutos<br>Atendimento aos alunos: 1hora e 36 minutos | |
| **Objetivo da aula:** Promover a capacitação crítica e interpretativa do aluno, bem como ao fixação e a avaliação do conhecimento teórico sobre o material proposto, identificando o conceito de espécies exóticas, bem como sua importância para as comunidades de seres vivos. | |
| **Habilidades**: Reconhecer o conteúdo exposto, identificar as diferenças presentes nos conceitos, entendendo as características de espécies exóticas. | |
| **Formas de Avaliação:** O material deve ser lido, e devolvido na plataforma, para confirmação de presença, avaliação e arquivamento | |
| Outros: O material enviado abaixo servirá de base para as atividades da semana que vem, o registro que se refere a presença será validado com o retorno de um OK na plataforma. Prazo final de devolução da atividade 27/11/2020 | |

**Bom dia a todos, seguindo nosso cronograma encaminho a vocês as atividades semanais de ciências , qualquer dúvida estou a disposição, um forte abraço e bons estudos a todos!**

## Espécies exóticas invasoras

Espécies exóticas invasoras são plantas, animais e quaisquer outros seres vivos que, quando introduzidos em ambientes exteriores a sua área de distribuição natural, causam impactos e ameaçam ecossistemas, habitats ou outras espécies. São consideradas como a segunda maior causa de perda de diversidade biológica em termos globais, só perdendo para a destruição direta de habitats (UICN, 2000), em geral para uso humano. Em unidades de conservação e em ilhas oceânicas, são a principal causa de perda de diversidade biológica (ZILLER, 2006). Mesmo sendo um problema global, espécies exóticas invasoras apresentam particularidades em cada país, região ou local, pois as condições ambientais são muito diversas.

Invasão biológica é a expansão de espécies exóticas sobre ambientes dos quais não fazem parte em termos evolutivos, ou seja, fora de seu limite natural de distribuição. Além de se estabelecerem, proliferam-se em grande quantidade, em geral exercendo dominância sobre espécies nativas e as deslocando (UICN, 2000). Todos os países, em maior ou menor grau, têm enfrentado problemas de invasão biológica. Sua introdução remonta ao tempo das colonizações, pelo transporte de plantas, animais e outras espécies, incluindo patógenos causadores de doenças a pessoas, em várias regiões do mundo.

Os diferentes continentes e ilhas evoluíram em distintos graus de isolamento, porém todos com suas particularidades, em função das condições ambientais existentes. Espécies novas chegavam apenas eventualmente, em decorrência de processos naturais de migração e expansão de distribuição natural, e os eventos de colonização e estabelecimento eram eventos raros ou espaçados o suficiente para que as espécies nativas pudessem evoluir e adaptar-se.

A facilidade cada vez maior de transporte e o aumento do comércio global impulsionaram de forma exponencial tais eventos, colocando em contato espécies antes isoladas e naturalmente separadas por barreiras naturais e geográficas (FERNANDEZ, 2004; POORTER, ZILLER, 2004; GISP, 2005). Em teoria, todos os ecossistemas são frágeis à invasão biológica, porém o processo tende a ser acelerado pela cada vez maior e mais frequente oportunidade de introdução de espécies, seja de forma voluntária ou involuntária (McNEELY et al., 2001).

O problema tem sido agravado pela globalização, pois há grande intensificação do transporte de cargas e de pessoas, seja para fins comerciais ou turísticos. Muitas das espécies são transportadas acidentalmente em meios físicos relacionados a essa movimentação de pessoas e mercadorias: vírus e bactérias causadores de doenças em humanos são levados de um país para outro em aviões; pragas agrícolas, como vespas e besouros, chegam em embalagens de madeira; mexilhões e outras espécies marinhas vão de carona aderidos aos cascos de navios, etc. Espécies exóticas invasoras não só causam danos ambientais como trazem prejuízos à economia, afetam a saúde humana e valores culturais tradicionais. Em função disso, diversos países estão desenvolvendo planos para minimizar impactos, garantir a proteção de ecossistemas e estabelecer medidas de prevenção, erradicação, controle e monitoramento de espécies exóticas invasoras.

Desde 1600, cerca de 2% de todos os mamíferos do mundo e 1,3% de aves foram extintos. Nesse mesmo período, das 36 extinções ocorridas de anfíbios e répteis no mundo, 22 tiveram como causa a introdução de espécies exóticas invasoras. Na Nova Zelândia, há registro de extinção de 31 espécies de aves, sendo 23 atribuídas à introdução de espécies exóticas invasoras (UICN, 2000).

Exemplos clássicos de problemas causados por espécies exóticas invasoras podem ser exemplificados pela introdução de coelhos da Europa Central (Oryctolagus cuniculus) na Inglaterra e na Austrália (1778), o que causou sérios danos à agricultura e à vegetação natural. Na ilha de Guam, na Micronésia, a introdução involuntária da serpente Boiga irregularis, nativa de Nova Guiné e do Norte da Austrália, provocou a extinção de quase todas as espécies de aves e o declínio de lagartixas, assim como impactos sociais em função de ataques a bebês recém-nascidos e impactos econômicos por causarem blackout ao subirem em postes e fios do sistema elétrico da ilha.

No Brasil, a introdução acidental do mexilhão dourado, Limnoperna fortunei, um molusco bivalve originário da China, está acarretando enormes gastos para a limpeza e manutenção das turbinas da Usina

Hidrelétrica de Itaipu (GISP, 2005) e impactando a capacidade de abastecimento de água da cidade de Porto Alegre, aumentando o custo para os usuários apesar das interrupções no fornecimento.

Embora se conheça bastante sobre os impactos causados por estas espécies em escala mundial, muitas delas ainda são introduzidas intencionalmente nos países e/ou são transportadas entre regiões dentro de um mesmo país. De maneira geral, as espécies são introduzidas com algum interesse econômico, sem que exista uma preocupação com a ameaça que essa espécie pode representar à conservação da diversidade biológica, e, em muitos dos casos, aos serviços prestados pelos ecossistemas para a nossa sobrevivência.

