



# **IDENTIFICANDO RELAÇÕES ECOLÓGICAS, CADEIAS E TEIAS ALIMENTARES EM ESPAÇO NÃO-FORMAL DE ENSINO UTILIZANDO COMO FERRAMENTA AS TECNOLOGIAS EMERGENTES.**

Romeica Suellen Vieira <sup>1</sup>  
Raquel Pereira de Melo<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A sequência didática busca identificar relações ecológicas e promover a preservação ambiental em um ambiente não formal. Organismos coexistem e interagem, impulsionando a observação das relações. Através da tecnologia de realidade virtual e celulares, os alunos fotografaram seres vivos na escola, analisando relações sem prejudicar o habitat. A classificação das relações entre os seres vivos contribuiu para evitar alterações climáticas e suas dependências. A realidade aumentada foi usada para identificar e propor soluções para o ambiente circundante, apoiando a compreensão e conservação do meio ambiente.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Uma aula introdutória sobre o tema discutido sobre os seres vivos presentes no entorno escolar. Após a discussão, os alunos receberam um roteiro para uma trilha na escola e foram divididos em grupos. Durante a trilha, sob a orientação do professor, eles tiraram fotos e fizeram anotações sobre as relações entre os seres vivos observados. Nas aulas subsequentes, os grupos realizaram pesquisas sobre os seres encontrados, discutiram e relataram suas descobertas para a turma e o professor. Isso incluiu uma análise das diferenças entre relações ecológicas intraespecíficas e interespecíficas, harmônicas e desarmônicas, bem como as relações tróficas, destacando a importância de cada nível trófico. Uma dinâmica intrigante das relações ecológicas nas fotos foi realizada, proporcionando uma interação entre os colegas. Por fim, houve uma comparação entre as cadeias alimentares observadas na escola

---

<sup>1</sup> Mestranda pelo Curso do PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. romeica.vieira@ufpe.br;

<sup>2</sup> Mestranda pelo Curso do PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, raquel.rpm@ufpe.br;

e uma representação virtual com o auxílio do merge cube, possivelmente evidenciando semelhanças e diferenças.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Hoje em dia, temos computadores aplicativos que ajudam a buscar informações de cada ser vivo e suas relações ecológicas e tróficas. Por mais urbanizada que seja a nossa cidade, temos um pouco da mata atlântica em cada local. E essa urbanização, ao longo dos séculos, vem causando uma degradação imensa na mata atlântica. Tornando ainda mais importante a sua conservação. Seja num parque, numa praça ou até mesmo no ambiente escolar. De acordo com a SOS Mata Atlântica (2010, p. 17):

“A maioria das pessoas não consegue perceber que a biodiversidade é tão presente em nossas vidas, pois distancia a natureza da cidade. Mas temos diversos exemplos de biodiversidade na nossa vida. A começar por nós e nossos animais domésticos, seres com vida, passando pelos seres vivos que habitam nosso corpo – como as bactérias que fazem parte da flora intestinal e o vírus da gripe que pode estar no organismo.”

Por serem pouco compreendidos, as pessoas não valorizam de forma adequada a natureza que nos rodeia, ou seja, não conseguem sentir e ver a biodiversidade passando tão próximo de nós. E a preservação deste meio nos traz um clima mais agradável e saudável.

Nenhum ser vivo é encontrado sozinho no ambiente. Assim, os seres vivos de espécies diferentes e da mesma espécie coexistem e interagem uns com os outros. O estudo de ecologia inclui estudos das relações entre os seres vivos de uma comunidade, ou seja, como as espécies interagem entre si e como essas interações aumentam ou diminuem a capacidade de sobrevivência dessas espécies. Todos os membros de uma comunidade ecológica estão interligados em uma vasta rede de relações: cada um deles consegue suprir suas necessidades de obtenção de matéria e energia para se manter vivo a partir de suas relações com todos os demais. A interdependência é a natureza de todas as relações ecológicas. Na invisível Teia da Vida, cada ser vivo interfere na existência de todos os outros seres. O ser humano, em especial, interfere de forma muito intensa nessa Teia, desde que ela surgiu no planeta.

No meio ambiente existem vários tipos de relações, algumas benéficas e outras prejudiciais aos envolvidos. Essas relações são classificadas como harmônicas, quando um dos organismos ou até mesmo os dois são beneficiados, e como desarmônicas, quando pelo menos

uma das partes envolvidas sai prejudicada. Quando ocorrem entre indivíduos da mesma espécie, as relações são denominadas intraespecíficas e, quando são de espécies diferentes, chamamos de interespecíficas. E ainda tem as relações alimentares onde na cadeia alimentar, os organismos estabelecem relações de alimentação em um ecossistema. A cadeia é composta por produtores, consumidores e decompositores. No ambiente, os seres vivos interagem entre si, transferindo matéria e energia por meio da alimentação. A teia alimentar é o conjunto de cadeias alimentares. Cada etapa da cadeia alimentar é denominada nível trófico e cada um deles exerce uma importância para que os níveis subsequentes possam receber energia. Com um pouco de aprendizado e percepção podemos ver que a biodiversidade está presente em todo local. Pensando nisso, foram levados alunos do 2º ano do ensino médio, em busca de classificar, sistematizar e preservar o meio em que passam maior parte do tempo e assim poder disseminar através da sensibilização a importância da conservação do ambiente para colegas de outras turmas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os alunos participaram nas aulas da AASA, demonstrando engajamento desde o início. Muitos não tinham conhecimento sobre relações ecológicas e sua relevância para o meio ambiente. Uma visita à trilha escolar incluiu uma abordagem investigativa, levando-os a observar detalhadamente o ambiente escolar em busca de fotos para um projeto. Isso promoveu inclusão, com uma aluna com dificuldades motoras participando por meio da observação das fotos e contribuição com sugestões. A coleta de fotos gerou questionamentos, envolvimento através de pesquisas e discussão com a professora. A apresentação do projeto foi bem-sucedida, com correções feitas por colegas e professores. Adivinhar as relações ecológicas nas fotos trouxe dinamismo à aula, estimulando a reflexão e participação dos alunos. A conclusão com uma cadeia alimentar virtual destacou a importância de cada nível trófico, incentivando a busca por melhorias nas cadeias alimentares escolares. Em suma, a AASA proporcionou aprendizado significativo, interatividade e conscientização ambiental.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível perceber que os educandos quando instigados pela curiosidade ambiental, podem também contribuir para a melhoria dele. Foi possível observar que após essa sequência



didática, os alunos passaram a fotografar mais o meio ambiente escolar, a fim de novas descobertas biológicas.

**Palavras-chave:** Relações ecológicas, Relações tróficas, Meio ambiente, Ecologia.

## **REFERÊNCIAS**

- Bio, volume 2. Sônia Lopes, Sergio Rosso. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Mata Atlântica Vai à Escola. 3. ed. São Paulo: 2007. 89p. Plantando cidadania. São Paulo: 2010. 135p.