

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: UM RECURSO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS COM A UTILIZAÇÃO DE JOGOS

Adilaine Márcia da Mota Parisotto
Perpétua Conceição Bernardes Matos Palhares

Produto Educacional vinculado à disciplina Análise e Desenvolvimento de Metodologias e Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática

JATAÍ
2022

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: UM RECURSO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS COM A UTILIZAÇÃO DE JOGOS

Série: 6º ano, Ensino Fundamental II	Apresentação: A Sequência Didática (SD) com jogos para o ensino sobre Cadeia Alimentar tem como objetivo contribuir com as aulas de ciências do 6º ano do Ensino Fundamental, em uma sala inclusiva. As atividades foram organizadas para oportunizar práticas coletivas, seguindo as etapas de problematização, levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes, observação, registro e sistematização. Entende-se que um jogo é toda atividade cuja natureza ou finalidade é a diversão, o entretenimento e a aprendizagem de estudantes por meio de interações coletivas.
Disciplina: Ciências	
Tema: Cadeia alimentar	
Número de aulas: 3 aulas de 50 minutos	
Alunos envolvidos: de 26 a 33	
Eixo temático: Vida e Ambiente	

Fundamentação Teórica:

A proposta se pautou no fato de que, na turma escolhida para participar do desenvolvimento da SD, haviam três estudantes com diagnósticos de deficiências, quais sejam, Síndrome de Down, Autismo e Deficiência Intelectual. Isso levou a utilização dos jogos como fator de aproximação entre o conteúdo e a promoção da interação entre os estudantes, de forma que todos pudessem participar da aula, dentro do seu nível de compreensão. Dessa forma assume-se que os jogos são recursos didáticos que promovem, além do entretenimento, a aprendizagem dos estudantes. Entretanto, vale destacar que:

[...] Não é fácil definir o que é o jogo, devido à sua subjetividade, permitindo assim que cada pessoa intérprete à sua maneira o que é um jogo, podendo se tratar de “jogos políticos, de adultos, de crianças, de animais ou amarelinha, xadrez, adivinhas, contar histórias [...] e uma infinidade de outros” (KISHIMOTO, 2011, p. 15).

Nesse sentido, a utilização de jogos didáticos pode ser um caminho viável, pois auxilia no processo de mediação do conteúdo, possibilitando a construção e apropriação do conhecimento e despertando o interesse dos estudantes pelo assunto em estudo. Nesse sentido, vamos encontrar em Santos (2014, p. 32), a observação de que “[...]as atividades lúdicas podem contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento da criança[...]”. Por meio do jogo didático, vários objetivos podem ser alcançados: o desenvolvimento da inteligência e da personalidade; o desenvolvimento da sensibilidade, da estima e da amizade; a ampliação dos contatos sociais; o aumento da motivação; e o estímulo à criatividade (MIRANDA, 2002).

Conteúdo: Cadeia Alimentar

Objetivo da Sequência Didática:

Acrescentar subsídio para professores que queiram trabalhar sobre Cadeia Alimentar no Ensino Fundamental II, utilizando jogos como recurso metodológico para aprendizagem e avaliação.

Objetivo Geral:

Proporcionar a compreensão da relação de interdependência entre os seres vivos e a compreensão da renovação da matéria e da energia, através das cadeias alimentares.

Objetivo específico:

- Investigar os conhecimentos prévios dos estudantes;
- Observar e identificar os seres vivos quanto aos seus hábitos alimentares;
- Entender como os seres vivos se alimentam;
- Classificar segundo seus níveis tróficos: Produtores, consumidores e decompositores;
- Entender que a cadeia Alimentar é uma sequência de organismos que se alimenta uns dos outros.
- Proporcionar a aprendizagem dos conceitos básicos por meio de jogos que promovam a interatividade coletiva e lúdica.

INFORMAÇÕES GERAIS

As aulas foram planejadas e ministradas com base nos objetivos de proporcionar a compreensão da relação de interdependência entre os seres vivos e a compreensão da renovação da matéria e da energia, através das cadeias alimentares; investigar os conhecimentos prévios dos estudantes; observar e identificar os seres vivos quanto aos seus hábitos alimentares; entender como os seres vivos se alimentam; classificar segundo seus níveis tróficos: produtores, consumidores e decompositores; entender que a cadeia Alimentar é uma sequência de organismos que se alimenta uns dos outros; proporcionar a aprendizagem dos conceitos básicos por meio de jogos que promovam a interatividade coletiva e lúdica, por meio da montagem de uma cadeia alimentar.

Foi realizado uma visita à escola pública estadual, de educação básica, situada em um bairro distante do centro da cidade de Jataí-GO, com os propósitos de apresentar a SD para a coordenadora pedagógica; agendar os horários das aulas; nos apresentarmos para a professora de Ciências e para os estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. A coordenadora nos informou que a turma conta com a atuação de uma profissional de apoio que atende uma estudante com Síndrome de Down, um estudante com autismo e um com deficiência intelectual.

A atividade proposta foi desenvolvida em 3 aulas de 50 minutos, com auxílio da professora regente da disciplina e profissional de apoio. O total de participantes variou entre 26 e 33 alunos.

ROTEIRO DAS AULAS

1º Encontro:

Observação sobre os tipos de seres vivos por meio de cartazes contendo a imagem de uma animal e informações descritivas sobre o mesmo. Abordagem sobre a forma como alguns seres vivos se alimentam. Levantamento de conhecimentos prévios sobre como o animal, do cartaz que ele recebeu, se alimenta. Leitura e pesquisa de informações contidas nos cartazes. Em seguida os estudantes preencherão uma tabela com os nomes dos animais e os seus hábitos alimentares. Após o preenchimento da tabela, haverá a socialização da atividade.

2º Encontro:

Breve retomada da aula anterior lembrando os animais estudados seus hábitos alimentares. Identificação de produtores, consumidores e decompositores. Observação de um esquema sobre como a energia é transferida na cadeia alimentar, sempre alimentando o próximo seguimento. Questionar com os estudantes o que acontece com o corpo dos animais e vegetais quando morrem. Retomando e esclarecendo a existência dos decompositores (fungos, bactérias e outros) que são responsáveis por consumir plantas e animais mortos. Em seguida eles irão pintar a cadeia alimentar e escrever quem representa o produtor, o consumidor e o decompositor.

3º Encontro:

Várias cartas de cadeias alimentares serão embaralhadas sobre a mesa. Em seguida cada estudante escolherá uma carta, com a imagem de um animal – planta – ou decompositor, e terá que procurar entre os participantes aqueles que estão com as cartas que completam a sua cadeia alimentar. Ao analisar as figuras, colocarão na sequência em que os animais obtêm seus alimentos formando várias Cadeias Alimentares. Cada grupo apresentará sua colagem.

AVALIAÇÃO:

A avaliação acontece de forma contínua durante as aulas, tendo em vista a aprendizagem e as interações coletivas de identificação de hábitos alimentares dos animais e na construção das cadeias alimentares.

A avaliação contínua pode assumir várias formas, tais como a observação e o registro das atividades dos alunos, sobretudo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, trabalhos individuais, organizados ou não em portfólios, trabalhos coletivos, exercícios em classe e provas, dentre outros. Essa avaliação constitui um instrumento indispensável do professor na busca do sucesso escolar de seus alunos e pode indicar, ainda, a necessidade de atendimento complementar para enfrentar dificuldades específicas, a ser oferecido no mesmo período de aula ou no contraturno, o que requer flexibilidade dos tempos e espaços para aprender na escola e também flexibilidade na atribuição de funções entre o corpo docente (BRASIL, 2013, p. 123).

Por meio desse processo verifica-se o conhecimento prévio dos estudantes sobre a temática proposta, registros das atividades e socialização do conhecimento apreendido.

Referências

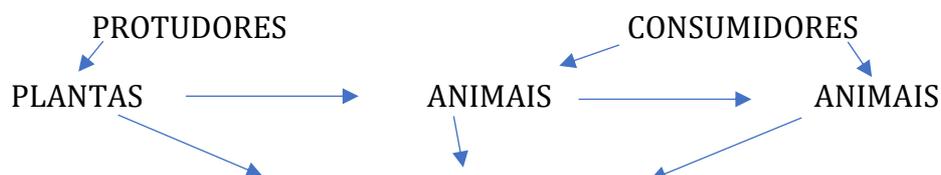
- BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- CANTO, EDUARDO LEITE. **Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano.** 2ª ed. São Paulo. Moderna, 2004.
- GONZAGA, G. R.; MIRANDA, J. C.; FERREIRA, M. L.; COSTA, R. C.; FREITAS, C. C. C.; FARIA, A. C. de O. **Jogos didáticos para o ensino de Ciências.** Educação Pública, v. 17, nº 7, p. 1-11, 2017.
- KISHIMOTO, T. M. **O brinquedo na educação: considerações históricas.** São Paulo: FDE, 1995. Série Ideias nº 7. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 2011
- MIRANDA, J. C.; GONZAGA, G. R.; OLIVEIRA, B.; BORGES, P. N.; LUCAS, Y. O. S. **Avaliação do jogo didático Em Busca da Fecundação como ferramenta para abordagem de temas relativos à reprodução humana.** Revista da SBEnBio, nº 9, p. 1.845-1.856, 2016.
- VASCONCELLOS, C. S. – **Construção do conhecimento em sala de aula** – São Paulo, Libertad, 1999
- ZABALA, A.; **A Prática educativa: como ensinar.** Tradução: Ernani F. de F. Rosa. Porto Alegre. Artemed.1998.

Apêndices

Apêndice –A: tabela usada na primeira aula pra registro da pesquisa sobre os nomes dos animais e os seus hábitos alimentares.

Animal	Hábito alimentar

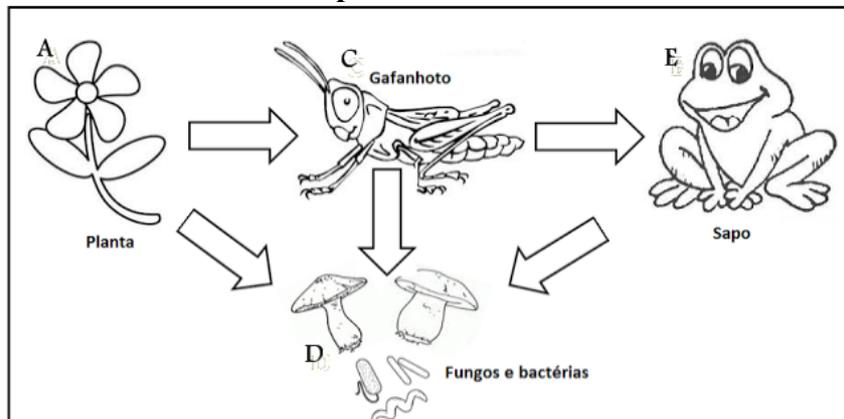
Apêndice – B: esquema apresentado aos estudantes na segunda aula sobre o fluxo da energia na cadeia alimentar e classificação em produtores, consumidores e decompositores



FUNGOS E BACTÉRIAS

Fonte: CANTO, 2004

Atividade Complementar Cadeia alimentar.



Apêndice - C: amostra de imagens usadas na terceira aula para o jogo interativo sobre cadeia alimentar

