

## CLASSIFICAÇÃO DOS ANIMAIS

### **Autora:**

Suzana Ursi

### **Contexto:**

Dentro do currículo tradicional da 6ª série (3º ciclo do Ensino Fundamental) são apresentados alguns grupos animais (poríferos, cnidários, platielmintos, nemátodos, moluscos, anelídeos, equinodermos, artrópodes e vertebrados). Cada um destes grupos seria abordado sob os seguintes aspectos: papel ecológico; importância econômica e sua utilização pelo homem, se são causadores de doenças (maneiras de contato e profilaxia), características morfo fisiológicas mais marcantes de cada grupo e sua importância evolutiva. Esta aula seria a conclusão deste estudo apresentando uma comparação entre os diferentes grupos de organismos vivos.

### **Objetivos:**

- Revisar alguns grupos animais estudando-os de maneira comparativa, ressaltando principalmente a relação dos animais com seu meio ambiente;
- Utilizar a respiração como mote para a discussão.

### **Material utilizado:**

- Cruzadinha (Anexo 1);
- Jogo da Respiração (Anexo 2).

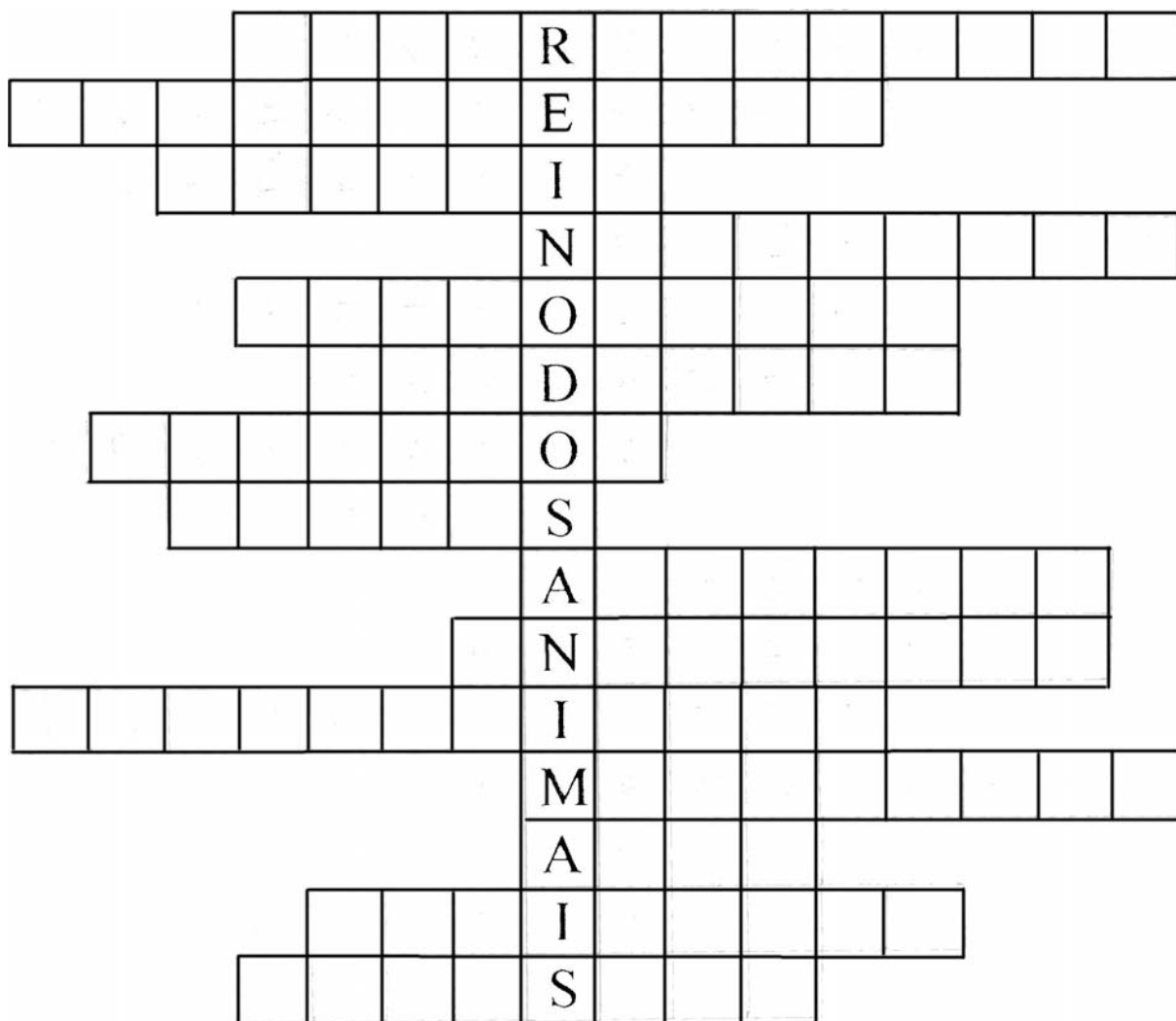
### **Dinâmica:**

Na parte inicial da aula, cada aluno resolve individualmente uma cruzadinha (Anexo 1) e a correção é feita oralmente. Após a recapitulação das aulas anteriores, tem início o "Jogo da Respiração" (Anexo 2).

O professor deve iniciar a explicação sobre o jogo ressaltando a diferença entre dois processos diferentes, mas que recebem a mesma denominação - respiração. Ressaltar que o mecanismo de respiração relacionado à captura do oxigênio do ar (respiração pulmonar e ou cutânea) ou dissolvido na água (respiração branquial e ou cutânea) é diferente do fenômeno da respiração que ocorre em nível celular (que fornece energia para a célula e por sua vez ao organismo como um todo).

Os alunos recebem os cartões do jogo com diferentes figuras de animais e definições dos tipos de respiração (pulmonar, cutânea e branquial). O objetivo do jogo é que cada aluno consiga relacionar os animais com o tipo de respiração ou captura de oxigênio do meio (resposta apresentada na carta resposta). É importante o professor lembrar que o sapo não poderá participar na disputa, pois possui mais de um tipo de respiração.

Ao final da partida, todos podem tirar as suas dúvidas e avaliar, juntamente com o professor, a eficiência da brincadeira.

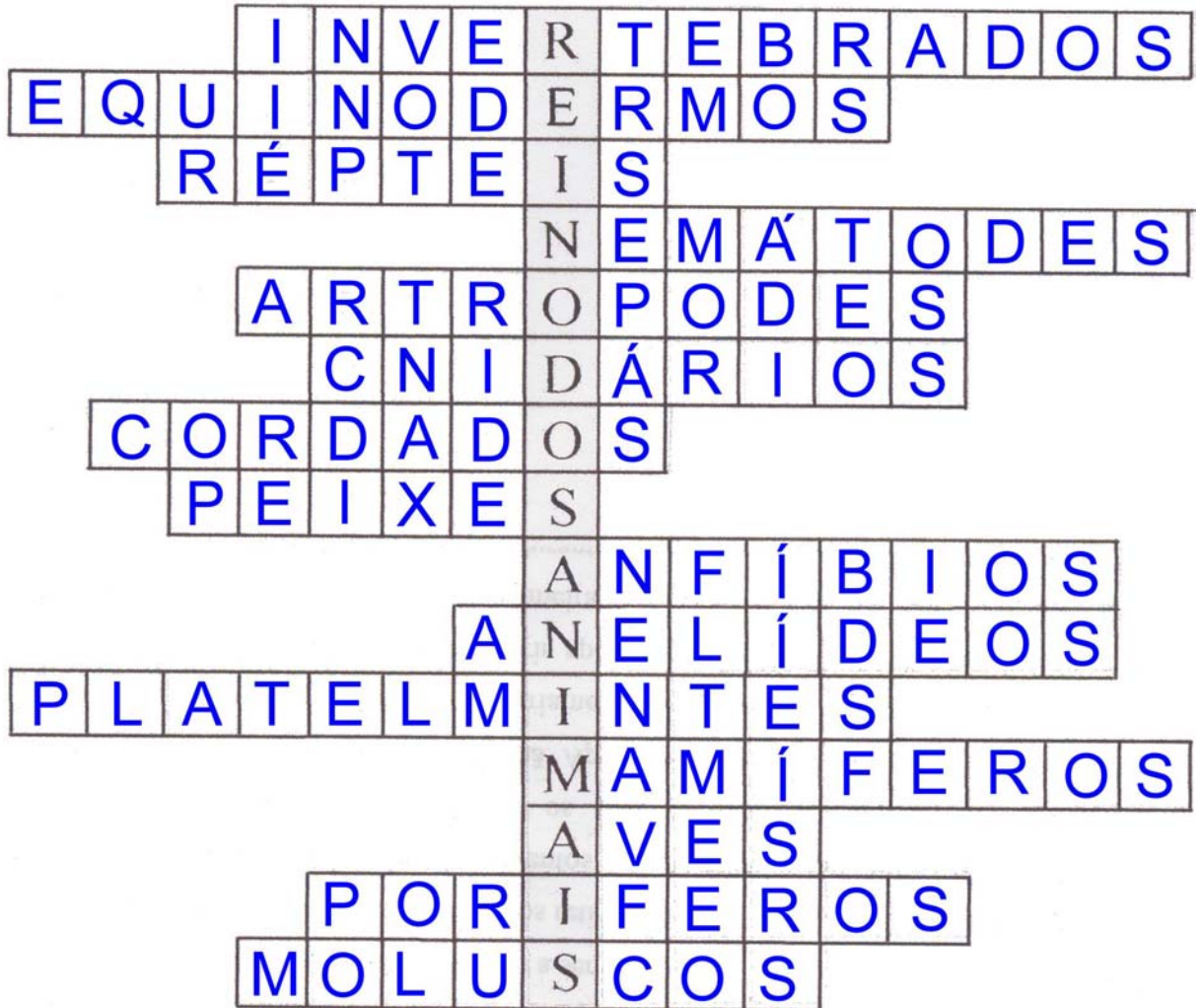


**Horizontais:**

1. Animais pertencentes aos Filos Porifera, Cnidária, Platelminete, Nemátoda, iolusca, Anélida, Artrópode e Equinoderma são comumente chamados de \_\_\_\_\_.
2. Invertebrados encontrados apenas no mar. Possuem espinhos no corpo, endoesqueleto calcário, simetria pentarradiata e sistema ambulacrário.
3. Primeiros vertebrados na escala evolutiva a apresentar adaptações para a vida tipicamente terrestre, como: pele seca, sem glândulas mucosas, recoberta por escama, placas ou carapaças. Não dependem da água para reprodução e a maioria é ovípara.
4. Vermes com o corpo cilíndrico e alongado. Possuem boca e ânus. Não segmentados.
5. Invertebrados que possuem o corpo segmentado e recoberto por exoesqueleto rígido, formado por quitina. Possuem apêndices articulados.

6. Animais que possuem um tipo especial de célula denominado *cnidócito*.
7. Animais que possuem uma estrutura interna em forma de bastão alongado, a *notocorda*, que se estende desde a cabeça até a cauda do animal. Os vertebrados fazem parte deste grupo.
8. Vertebrados adaptados à vida na água. Têm corpo hidrodinâmico e recoberto por escamas; a pele é rica em glândulas mucosas. Suas nadadeiras propiciam o nado e contribuem para o equilíbrio.
9. Vertebrados que vivem parte da vida na água como larvas, sofrem metamorfose e passam a viver na terra, como adultos. Sua pele é fina, muito irrigada e rica em glândulas mucosas.
10. Animais de corpo alongado e cilíndrico, com segmentações visíveis externamente, como se fossem anéis. Possuem boca e ânus.
11. Primeiros animais na escala evolutiva a apresentar órgãos e sistemas. Possuem boca, mas não ânus. Têm o corpo achatado e alongado.
12. Vertebrados que mamam quando pequenos. Possuem glândulas mamárias e corpo recoberto por pêlos.
13. Vertebrados com adaptações ao vôo, como: Corpo recoberto por penas, membros anteriores modificados em asas e esqueleto formado por ossos ocos e leves. São ovíparos.
14. São os animais mais simples. Não possuem tecidos verdadeiros. Têm numerosos poros no corpo.
15. Animais de corpo mole, geralmente protegido por uma concha calcária. Possuem corpo dividido em cabeça, pé e massa visceral. Parte do corpo é recoberta por uma estrutura denominada *manto*, responsável pela produção da concha.

GABARITO:



## JOGO DA RESPIRAÇÃO

Os alunos recebem cartões com figuras de animais (abelha, arara-azul, borboleta, caracol, esponja, golfinho, joaninha, lombriga, mexilhão, minhoca, peixe, planária, poliqueto, salamandra, sanguessuga e sapo) e definições dos tipos de respiração. O objetivo é correlacionar os animais com seu tipo de respiração (como apresentado na resposta). O sapo fica de fora do tabuleiro por apresentar respiração branquial na fase de girino e cutânea e pulmonar quando adulto.

### CARTÕES DAS DEFINIÇÕES:

As trocas gasosas entre o ambiente e o corpo do animal ocorrem através dos vasos sanguíneos presentes em órgãos denominados brânquias.
As trocas gasosas entre o ambiente e o corpo do animal ocorrem através de membranas úmidas.
As trocas gasosas entre o ambiente e o animal ocorrem através da parede de seu corpo. Os gases são distribuídos pelo animal através de vasos sanguíneos.
As trocas gasosas entre o ambiente e o corpo do animal ocorrem através dos vasos sanguíneos presentes em órgãos denominados pulmões.
As trocas gasosas entre o ambiente e o corpo do animal ocorrem através de finos tubos, que se ramificam desde a superfície do animal até atingiremos órgãos e tecidos internos. O final dessas ramificações é cheio de líquido.

## TABELA DO JOGO DA RESPIRAÇÃO

RESPIRAÇÃO POR DIFUSÃO SIMPLES				
RESPIRAÇÃO TRAQUEAL				
RESPIRAÇÃO CUTÂNEA				
RESPIRAÇÃO BRANQUIAL				
RESPIRAÇÃO PULMONAR				

## GABARITO: JOGO DA RESPIRAÇÃO

RESPIRAÇÃO POR DIFUSÃO SIMPLES	ESPONJA	LOMBRIGA	PLANÁRIA	1
RESPIRAÇÃO TRAQUEAL	BORBOLETA	ABELHA	JOANINHA	2
RESPIRAÇÃO CUTÂNEA	MINHOCA	POLIQUETO	SANGUESSUGA	3
RESPIRAÇÃO BRANQUIAL	PEIXE	MEXILHÃO	SALAMANDRA	4
RESPIRAÇÃO PULMONAR	GOLFINHO	ARARA-AZUL	CARACOL	5