

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE SÃO GABRIEL DA
CACHOEIRA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

SHAIANNY SANTOS DE MORAIS

NA TRILHA DOS ANFÍBIOS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA
PARA AUXÍLIO NAS AULAS DE CIÊNCIAS SOBRE O TEMA
ANFÍBIOS ANUROS

São Gabriel Da Cachoeira – AM

2019

SHAIANNY SANTOS DE MORAIS

**NA TRILHA DOS ANFÍBIOS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA
PARA AUXÍLIO NAS AULAS DE CIÊNCIAS SOBRE O TEMA
ANFÍBIOS ANUROS**

Pré-Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade do Estado do Amazonas – UEA, como requisito básico para a conclusão do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas.

Orientador: MSc. André de Lima Barros

São Gabriel da Cachoeira – AM

2019

**NA TRILHA DOS ANFÍBIOS: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA
PARA AUXÍLIO NAS AULAS DE CIÊNCIAS SOBRE O TEMA
ANFÍBIOS ANUROS**

SHAIANNY SANTOS DE MORAIS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido e aprovado pelo corpo docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, como parte dos requisitos necessários a obtenção de grau de

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BANCA EXAMINADORA

Dedico tudo o que consegui, tudo o que sou e tudo que pretendo ser aos meus pais que nunca duvidaram e que sempre me deram apoio durante minha vida acadêmica.

*Meus professores da vida, meu **PAI** e minha **MÃE!***

“Entregue o seu caminho ao SENHOR, confia nele, e o mais Ele fará.”

Salmos 37:5

Sumário

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. A importância do jogo lúdico no Ensino Fundamental.....	7
2. MATERIAL E MÉTODOS	9
2.1. <i>Local de estudo e público alvo</i>	9
2.2. <i>Coleta de dados</i>	9
2.2.1. <i>Abordagem do tema nas duas turmas</i>	10
2.2.2. <i>Jogo “Na Trilha dos Anfíbios”</i>	10
2.2.3. <i>Eficiência do auxílio do jogo</i>	12
3. RESULTADOS	12
3.1. <i>Conhecimento prévio</i>	12
3.2. <i>Eficiência da aula básica teórica</i>	19
3.3. <i>Eficiência do jogo</i>	20
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO	22
6. REFERÊNCIAS	23

1. INTRODUÇÃO

1.1. A importância do jogo lúdico no Ensino Fundamental

Nos séculos passados o ensino-aprendizagem era de forma rígida, onde os alunos não podiam ter opiniões ou ideias, eram obrigados a decorarem os conteúdos encontrados nos livros e aceitar estas ideias sem nenhum senso critico. Ao passar dos anos houve muitas mudanças na educação, com mais saídas de campo, aulas com praticas experimentais e ludicidades. Segundo Rolim (2008), todos esses benefícios devem ser reforçados na escolaridade, afirmando que o brincar facilita o aprendizado ativando a curiosidade e contribuindo para o conhecimento dos alunos. Dessa forma, os professores devem aprimorar a ludicidade contextualizando com os temas abordados.

Muitos autores e pesquisadores abordam a eficácia que a ludicidade vem trazendo como uma ferramenta de ensino e aprendizagem para os docentes aplicarem em suas aulas, Friedman (1996), considera que os jogos lúdicos se tornam uma situação cooperativa bastante interacional, sendo que o aluno está jogando obedecendo às regras do jogo e ao mesmo tempo obtendo ações de cooperação e interação em grupo. Os alunos conseguem aperfeiçoar o seu aprendizado através do jogo, seguindo regras para ganhar o jogo, este método de ensino serve como uma repetição para uma ótima fixação do assunto. Os jogos lúdicos, brincadeiras ou dinâmicas traz ao professor facilidade de ensinar fazendo com que todos aprendam brincando, deixando de lado aquela aula tradicional e cansativa.

A classe Amphibia encontrasse bastante presente no componente curricular do Ensino Fundamental, onde os alunos atribuem mais contato com a ordem Anura através dos livros como materiais didáticos utilizados pelos docentes. A ordem Anura compreende os sapos, as rãs e as pererecas. O nome vem do grego, onde *an* significa sem e *uros* cauda.

O jogo didático é aquele fabricado com o objetivo de proporcionar uma determinada aprendizagem, diferenciando-se do material pedagógico básico, por conter o aspecto lúdico (CUNHA, 1988), e utilizado para alcançar objetivos positivos, sendo uma alternativa para ser melhorado o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (GOMES et al., 2001).

Os jogos didáticos vêm sendo uma ferramenta de apoio na aprendizagem dos alunos, ajudando-os a fixar o conteúdo brincando. Segundo Kishimoto (1996), nesta perspectiva, o jogo lúdico não é o fim tornando-se o eixo conduzindo um conteúdo didático específico, obtendo bons resultados em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição da aprendizagem. O jogo “Na trilha dos Anfíbios” tem como objetivo facilitar o aprendizado do aluno sobre o tema “anfíbios anuros”.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Local de estudo e público alvo

Este trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Dom João Marchesi (Figura 1) que localiza-se na Rua Crispiniano da Silva, 169, Bairro Fortaleza no Município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas (Figura 2).



Figura 1. Escola Estadual Dom João Marchesi, São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil.



Figura 2. Localização da Escola Estadual Dom João Marchesi.

O público alvo foram estudantes de duas turmas: 7º ano 1 com a participação de 30 alunos e 7º ano 2 com a participação de 29 alunos, ambos do Ensino Fundamental, no turno matutino, totalizando 59 alunos.

2.2. Coleta de dados

Três dias antes da coleta foi realizada uma visita na escola para que fosse aceito a realização da pesquisa, para que fosse assinado o termo de consentimento livre da gestora da escola permitindo-nos realizar o trabalho em duas salas de aula. Para um

melhor resultado de comparação foi elaborado um questionário com 12 perguntas abertas e fechadas para análise do conhecimento prévio dos alunos que se encontraram presentes no primeiro dia sobre o assunto dos anfíbios da Ordem Anura.

Na turma I foi realizado em três etapas: aplicação do questionário de conhecimento prévio; aula expositiva e dialogada; aplicação da prova. Já na turma II foi realizado em quatro etapas: aplicação do questionário; aula expositiva e dialogada com participação da turma; aplicação do jogo “Na trilha dos Anfíbios”; aplicação da prova para análise do conhecimento prévio (figura 3).



Figura 3: Aplicação dos Questionários.

2.2.1. Abordagem do tema nas duas turmas

No dia 30 de junho de 2019 (terça-feira) às 7:30hs, foi realizada a primeira regência na turma I, antes de dar início a aula foi aplicado um questionário para análise do conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto dos Anfíbios Anuros.

No mesmo dia foi realizada a segunda regência na turma II às 10:30hs, sendo aplicado o mesmo questionário e em seguida foi ministrada a aula com o auxílio do data-show.

2.2.2. Jogo “Na Trilha dos Anfíbios”

Após a aula dialogada na turma II foi aplicado o jogo “Na trilha dos anfíbios”, para a realização desse jogo foi confeccionado um tabuleiro com 23 casas e as peças do jogo foram os próprios alunos, o mesmo foi produzido em um lençol de 3m x 3,5m e seu dado foi confeccionado com uma caixinha de papelão (Figura 3) para cada jogada houve uma pergunta referente ao tema que foram elaboradas em um Quiz (Figura 4). Para o início do jogo a turma foi dividida em duas equipes e a cada rodada houve um rodizio “entre as peças” para que todos os alunos participassem.



Figura 4: Tabuleiro confeccionado e aplicado em sala de aula.



Figura 5: Perguntas elaboradas no Quiz.

2.2.3. Eficiência do auxílio do jogo

Foi elaborada uma prova avaliativa contendo 10 questões baseado ao assunto abordado durante a aula e no jogo na qual foi aplicada após o lúdico, este teve como objetivo de analisar a eficácia da ludicidade como auxílio positivo nas aulas de ciências.

3. RESULTADOS

3.1. Conhecimento prévio

Participaram desta pesquisa 59 alunos na faixa etária de 12 a 14 anos, turma de 7º anos I e II do Ensino Fundamental. Para estes foram elaborado 12 perguntas sobre a ordem Anura e aplicado em ambas às turmas. Os dados dos questionários de conhecimento prévio foram coletados antes da regência. Percebeu-se que essas turmas apresentaram resultados distintos, mas semelhante em relação à falta de conhecimento sobre esta ordem, pois quando questionados sobre os mesmos a turma 1 afirmou não conhecer a ordem e também não conhecer o significado da palavra “Anura”, já a turma 2 houve uma diferença em que 24% afirmou ter ouvido falar sobre a ordem e 31% afirmou saber o significado da palavra “Anura”. Os alunos que apresentaram noção sobre os Anuros afirmaram que essa informação sobre a ordem veio através dos livros que eles folhearam, mas não leram o que acrescenta na falta de reconhecimento de seu significado (Figura 6).

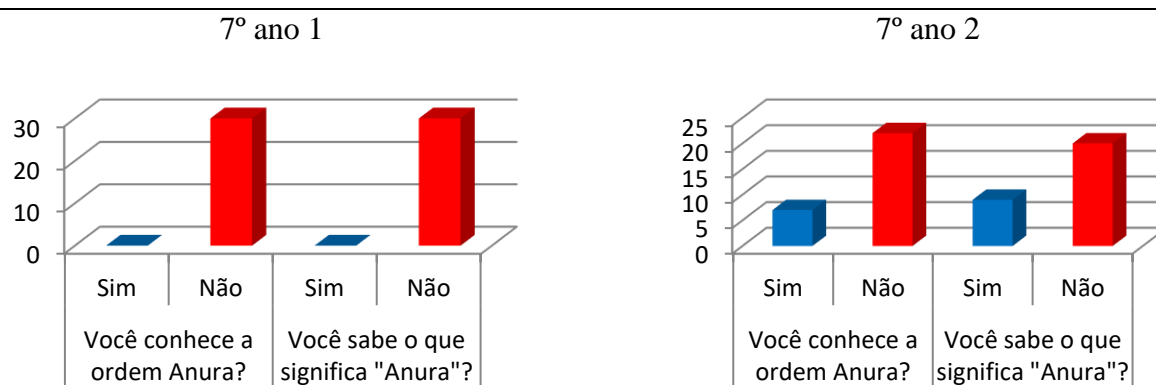


Figura 6. Comparação das turmas através das duas primeiras perguntas fechadas.

Outro problema deparado sobre o conhecimento desta ordem foi em relação a identificação das espécies da mesma, nisto foi questionado aos alunos se saberiam identificar um sapo, uma rã ou uma perereca, portanto a turma I somente 53% afirmaram saber identificar as espécies e a turma II somente 62% afirmaram saber identificar estas espécies (Figura7). Para que provassem sobre este conhecimento foi lançado no questionário um desafio de identificação destas espécies, sendo anexadas imagens de sapo, rã e perereca para que nomeassem de forma correta, partindo deste desafio foi comprovado que muitos não souberam identificar as espécies corretamente havendo somente 23% de acertos na turma I e 23% não souberam identificar deixando esta questão em branco, os demais identificaram incorretamente. Já a turma II apresentou melhor resultado em comparação à turma I sendo que 62% identificaram corretamente as espécies e somente 7% da turma não souberam identificar permanecendo em branca esta questão e os demais identificaram incorretamente as espécies. Do total de 59 alunos somente 25 souberam identificar perfeitamente as espécies (Figura 8). Sobre esta questão do questionário ao dar início a apresentação do assunto foi exposto com auxílio do aparelho multimídia as imagens dos sapos, rãs e pererecas pra as duas turmas identificarem quem era quem para que pudesse dar continuidade ao assunto sendo que um número maior de alunos errou (Figura 9).

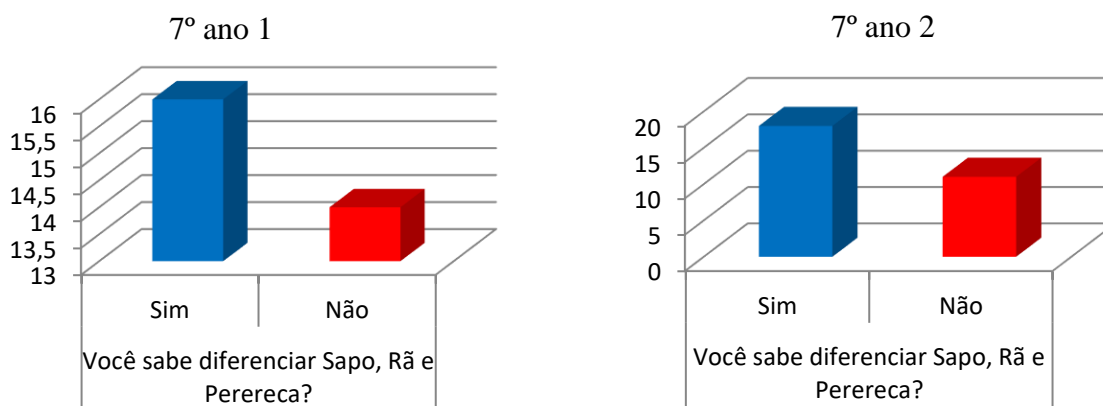


Figura 7: Comparação quanto ao conhecimento da identificação de sapos, rãs e pererecas.

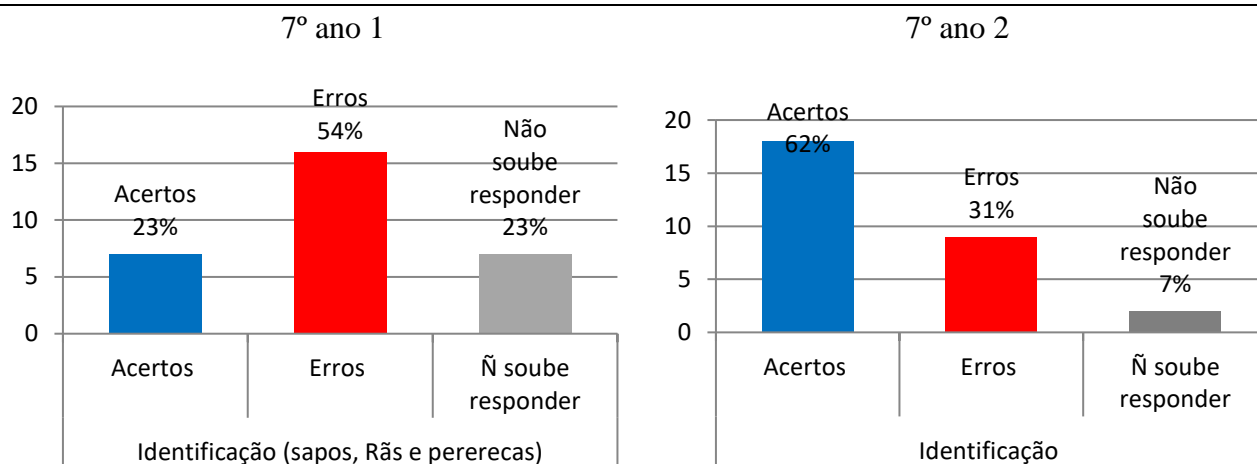


Figura 8: Erros e acertos ao identificar as espécies



Figura 9: Imagem exposta na sala para a identificação.

Através deste questionário, notou-se a falta de conhecimento referente a classe que os anuros se encontram. Por esta questão houve em ambas as turmas um alto percentual de erros, em que, somente 7% dos alunos da turma I souberam responder corretamente deixando um déficit de 93%. Na turma II 17% dos alunos responderam corretamente a questão em pauta, 21% responderam incorretamente e 62% não arriscaram responder a questão deixando-a em branco (Figura 10).

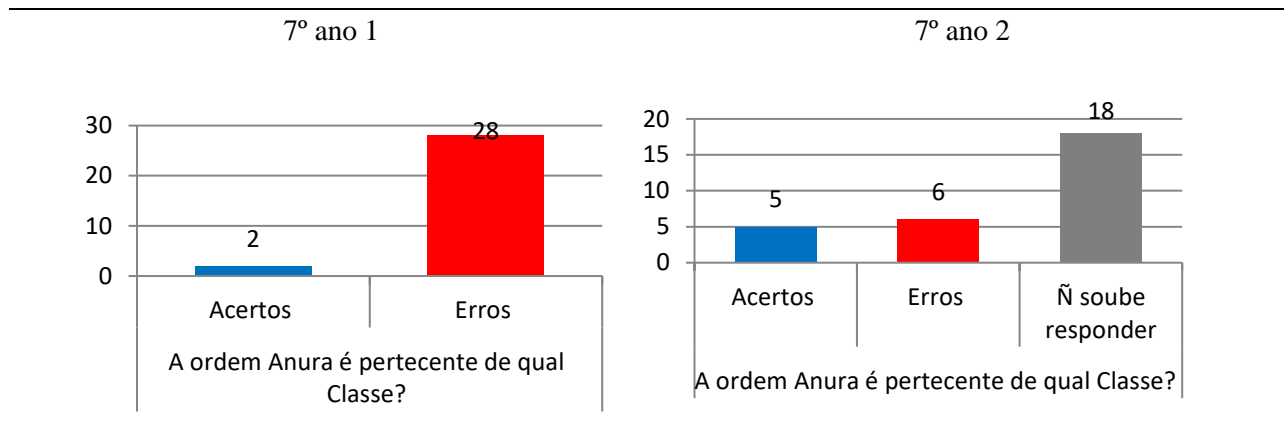


Figura 10: Percentual Alto sobre a falta de conhecimento da classe dos anfíbios.

Outra questão abordada foi para analisar o conhecimento dos alunos sobre as espécies venenosas, por esta razão, os alunos foram questionados se todas as espécies da ordem Anura seriam venenosas ou não. Diante desta, na turma I 27% dos discentes confirmaram que todos são venenosos, 60% dos mesmos discordaram da questão abordada e somente 13% não souberam responder deixando a questão em branco. Na turma II 17% afirmaram que todas as espécies são venenosas e 83% discordaram afirmando que nem todas as espécies seriam venenosas (Figura 11). Sobre este ponto tanto os alunos da turma I e II demonstraram conhecer que nem todas as espécies desta ordem são providas de veneno.

Na ordem dos anuros existem dois tipos de reprodução, para verificar se os alunos tem algum conhecimento sobre esse assunto foi elaborado no questionário uma pergunta referente a sua reprodução. Verificou-se que a turma I obteve uma resposta unânime em que todos não conheciam os tipos de reprodução. No entanto, na turma II somente um aluno afirmou conhecer os tipos de reprodução, porém não apresentou justificativa alguma demonstrando conhecimento sobre o assunto (Figura 12).

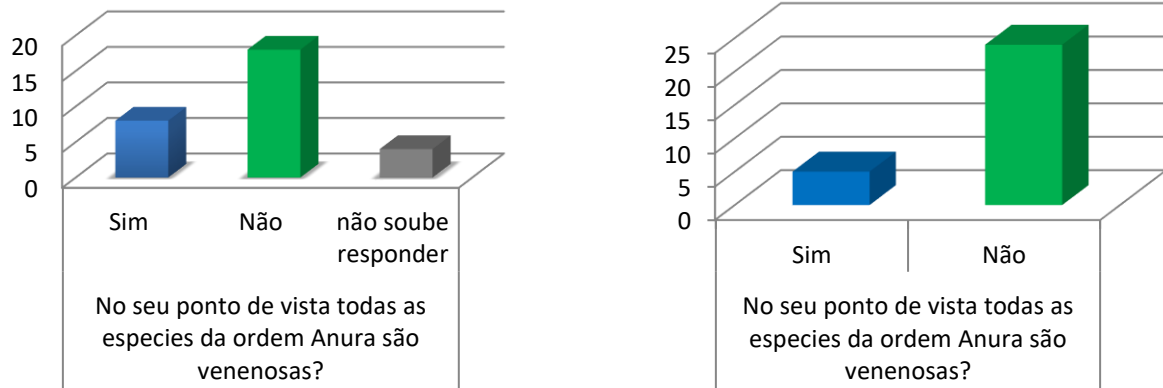


Figura 11: Conhecimento sobre espécies venenosas da ordem anura.

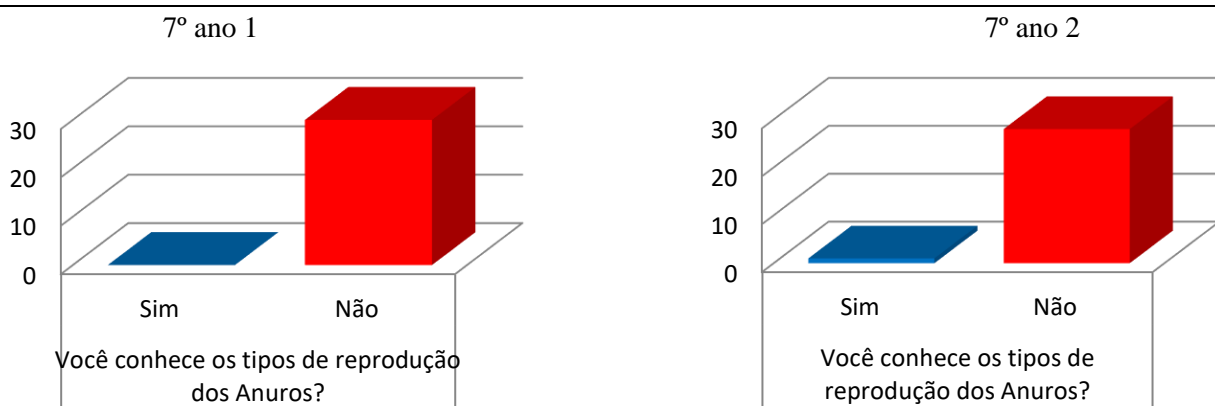


Figura 12: Conhecimento sobre os tipos de reprodução que a ordem apresenta.

Um fato curioso sobre os anuros que muitos alunos desconhecem é o porquê da fêmea ser maior que o macho da sua espécie, e este questionamento foi feito aos alunos. 100% da turma I não souberam responder, todavia na turma II, somente 7% afirmaram saber, mas sem justificativa, os demais discentes não souberam responder havendo uma falta de conhecimento sobre este assunto, sendo que a resposta é muito simples visto que são as fêmeas que carregam os ovos para a perpetuação da sua espécie (Figura 13).

Ainda sobre a sexualidade sabe-se que somente os machos cantam por apresentarem uma característica exclusiva, que é um instrumento de vocalização conhecido como saco vocal por onde emitem sons para acasalamentos e/ou comunicação. Em relação a este fenômeno foi apresentado três formas de questionamentos para ambas as turmas: Se “somente os machos cantam?”, Se “somente as fêmeas cantam?” ou se “ambos os sexos cantam?”. A estas perguntas as duas turmas apresentaram um índice maior na resposta, onde estava elucidando que “ambos os sexos

cantam” sendo assim 60% dos alunos da turma I e 79% na turma II. Em relação a resposta correta 30% dos discentes da turma I e 17% da turma II foram assertivos ao afirmar que somente os machos cantam (Figura 14).

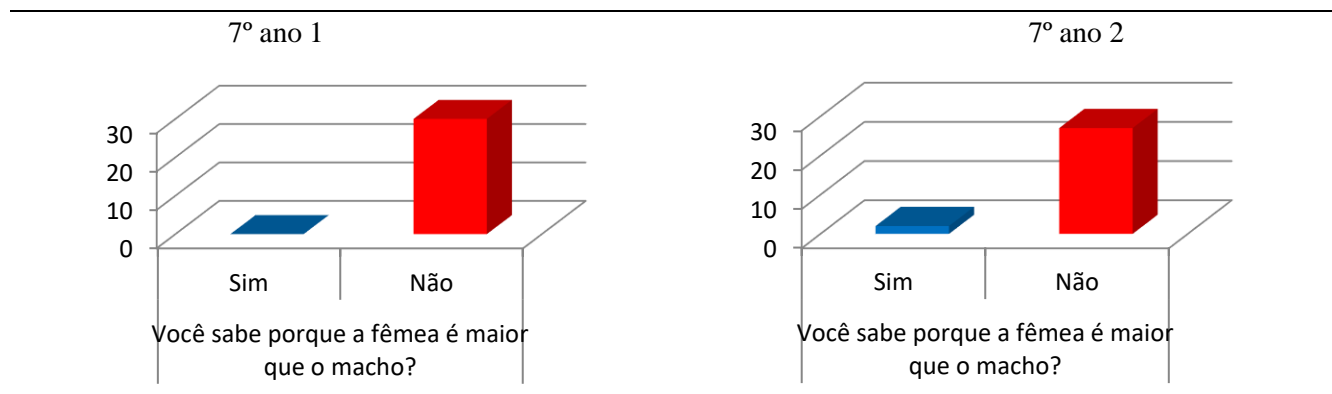


Figura 13: Conhecimento sobre o tamanho da fêmea em relação ao macho.

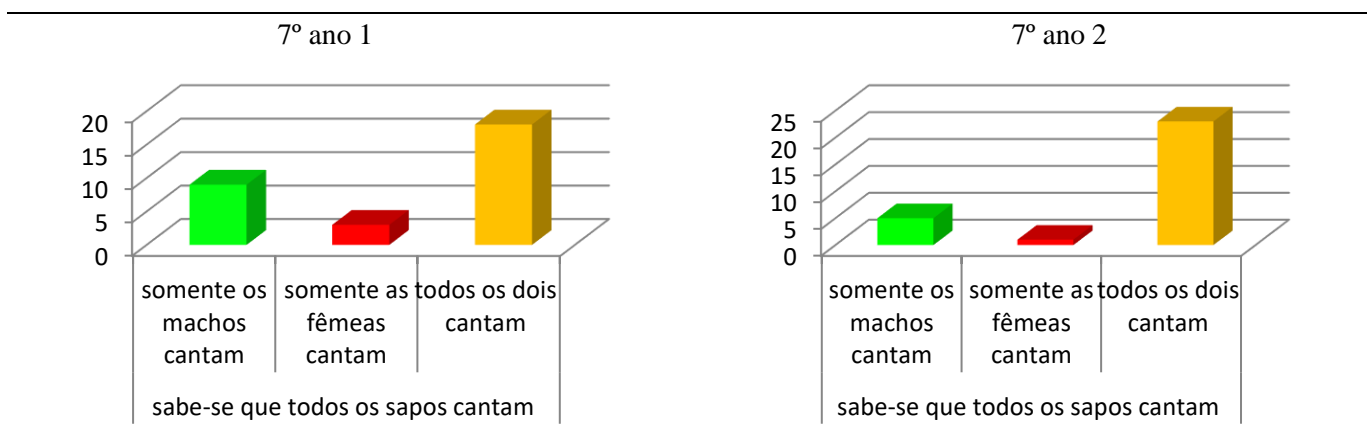


Figura 14: Conhecimento sobre o canto dos sapos.

As espécies da ordem Anura apresentam três tipos de respiração: respiração branquial quando girinos, respiração pulmonar e cutânea. A respiração cutânea acontece quando as trocas gasosas são realizadas pelos vasos capilares mais próximos dos poros, por este motivo anatômico não se deve jogar sal nos sapos, rãs e pererecas, pois isto causa a morte por asfixia destes indivíduos.

Para analisar o conhecimento dos alunos sobre este fato curioso foi feito dois questionamentos, o primeiro foi uma pergunta referente ao motivo pelo qual não se deve jogar sal nestes animais. Mais da metade de ambas as turmas afirmaram desconhecer o motivo pelo qual não se deve jogar sal nestes indivíduos (Figura 15). O segundo questionamento obteve a seguinte pergunta: “você sabia que os anuros apresentam três tipos de respiração?”. Na turma I houve uma unanimidade onde muitos não sabiam dos

três tipos de respiração, na turma II somente dois alunos responderam conhecer os três tipos de respiração, entretanto não souberam justificar a sua resposta (Figura 16).

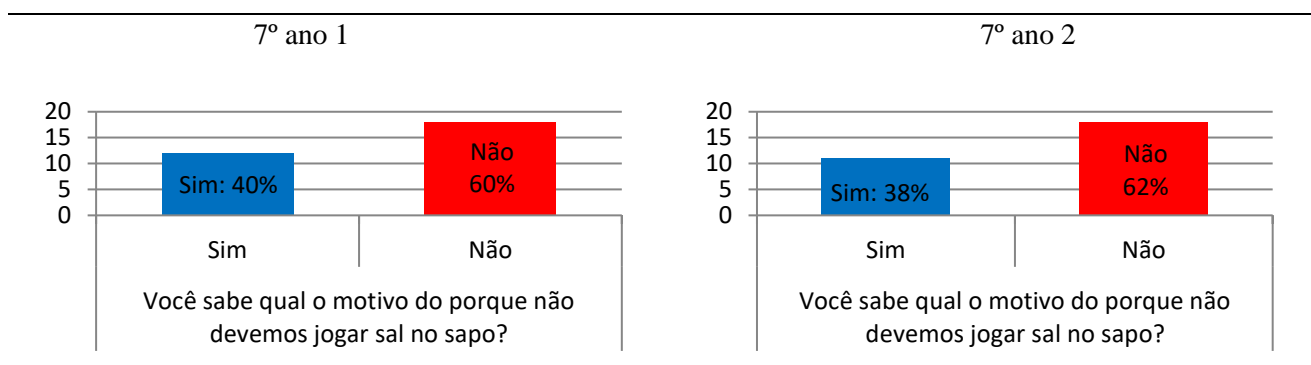


Figura 15: Conhecimento sobre o fato do porque não se deve jogar sal nos sapos.

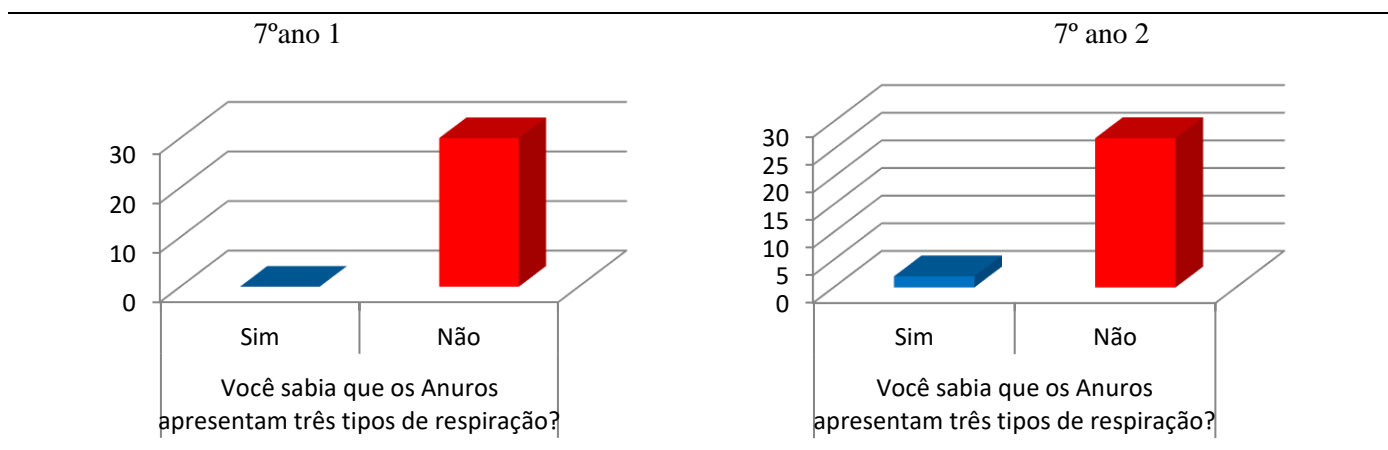


Figura 16: Falta de conhecimento sobre os três tipos de respiração desta ordem.

Muitos alunos nunca ouviram falar sobre a palavra “amplexo”, nome dado ao abraço nupcial dos anuros durante o acasalamento, com base nisso foi colocado no questionário a seguinte pergunta: “Pra você, o que significa a palavra ‘Amplexo’?”, com as seguintes alternativas: a) é um tipo de defesa; b) Abraço nupcial para a reprodução; c) é uma característica geral dos anuros. 10% de ambas as turmas apresentaram um resultado similar na resposta correta, sendo a letra b e 90% responderam incorretamente marcando as alternativas A ou C (Figura 17).

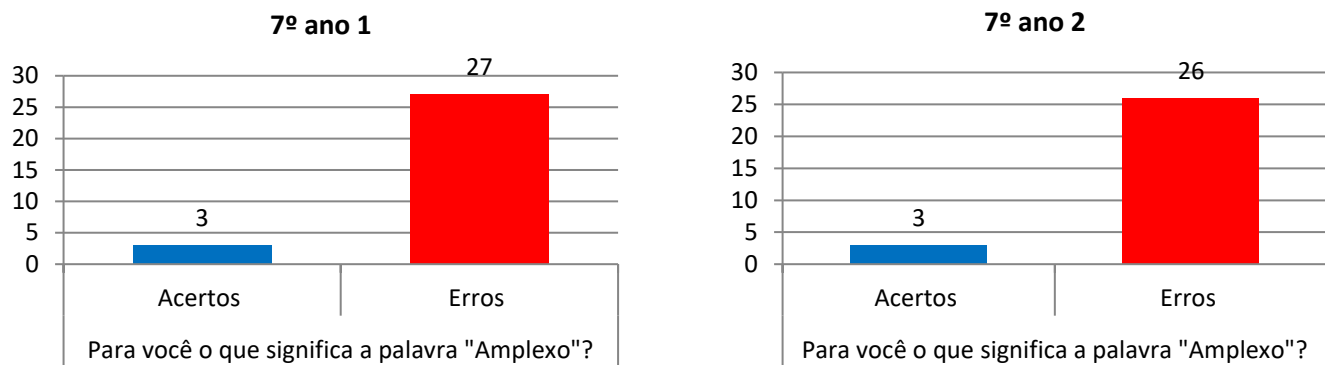


Figura 17: Similaridade nas respostas de ambas as turmas sobre o significado da palavra amplexo.

3.2. Eficiência da aula básica teórica

Para avaliar o estudo fez-se necessário a aplicação de um novo questionário avaliativo com 10 questões para a turma I, com base nos resultados das avaliações podemos analisar que os resultados foram completamente distintos com a turma II, notando que menos da metade da turma I demonstrou ter obtido parte do conhecimento e os demais aprenderam pouco sobre a ordem estudada, no entanto não atingindo uma boa nota. Ao analisar o gráfico nota-se que os alunos adquiriram mais conhecimento na identificação e características das espécies sendo um ótimo resultado para quem não sabia identifica-los, também souberam identificar a característica que correspondem ao nome anfíbio e aprenderam o significado da palavra amplexo (Figura 18).

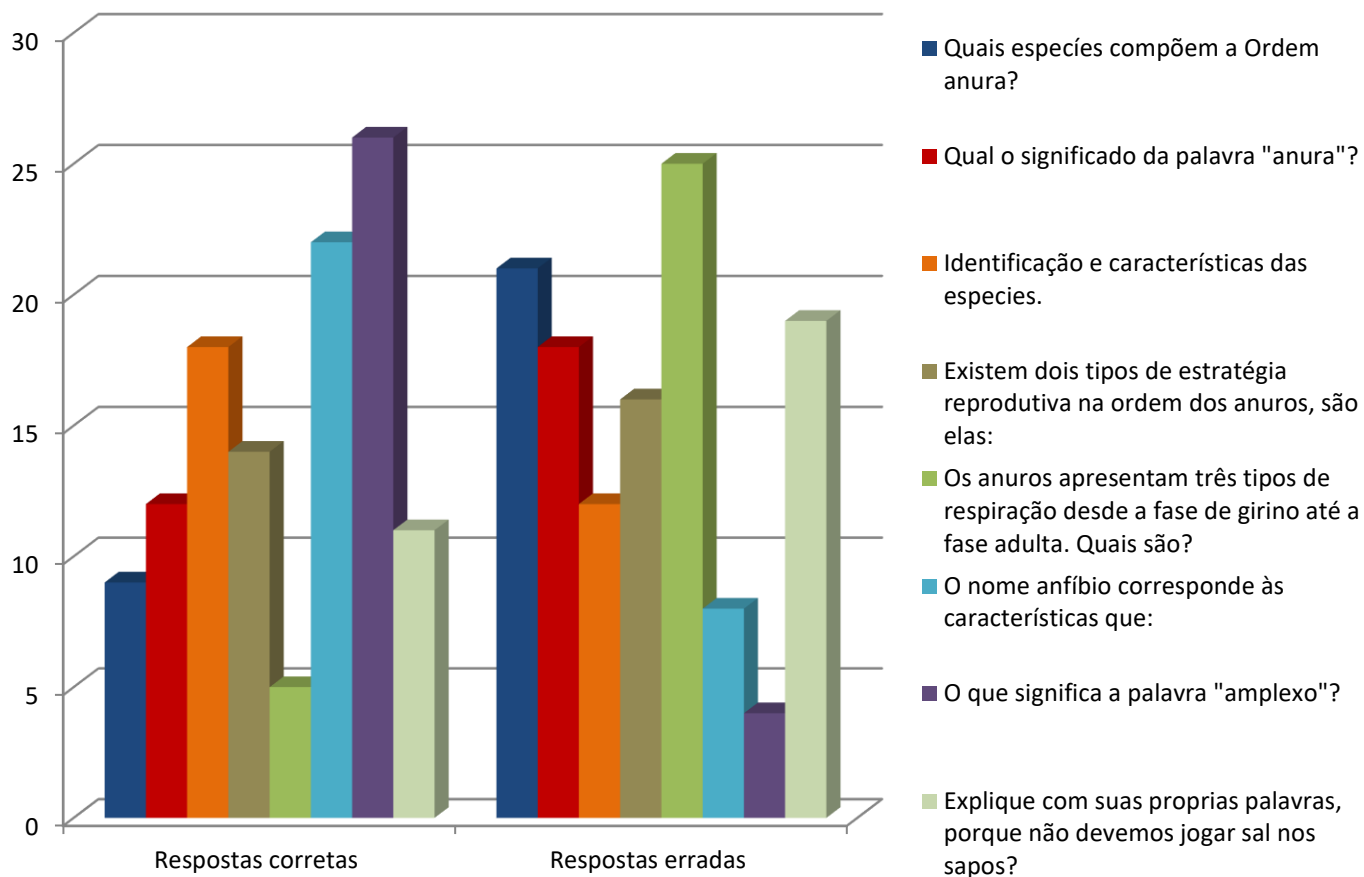


Figura 18: Eficiência da aula básica teórica aplicada na turma I.

3.3. Eficiência do jogo

Para melhor resultado da pesquisa foi aplicado um novo questionário avaliativo para os alunos da turma II após o jogo “Na trilha dos anfíbios”. Com base nestes resultados notou-se que a turma apresentou um bom resultado em relação a aprendizagem com o auxílio do jogo sendo poucos erros cometidos. Onde os alunos apresentaram mais dificuldades em responder foi ao descrever sobre os três tipos de respiração que esta ordem apresenta, ficando em 15 acertos e 11 erros (Figura 19).

Destas 10 questões duas delas eram diferentes, uma delas era para assinalar verdadeiro ou falso com quatro questões para resolver, desta forma somente 10 dos 30 alunos conseguiram acertar de 3 à 4. Já na turma II de 26 alunos somente 14 acertaram de 3 à 4 desta questão. A segunda questão tratava-se dos tipos de defesa das espécies de anuros em que os alunos teriam de completar a segunda coluna de acordo com a primeira, a turma I apresentou uma perceptível dificuldade em que 19 alunos erram completamente esta questão e que somente 4 alunos assinalaram corretamente a

segunda coluna sobrando 7 alunos que acertaram somente 2 dos 4 tipos de defesas citados durante a aula. A turma II apresentou melhor resultado em que de 26 alunos somente 16 acertou esta questão ficando o restante acertando somente 2 das defesas citadas. (Questões 5 e 6 do anexo II).

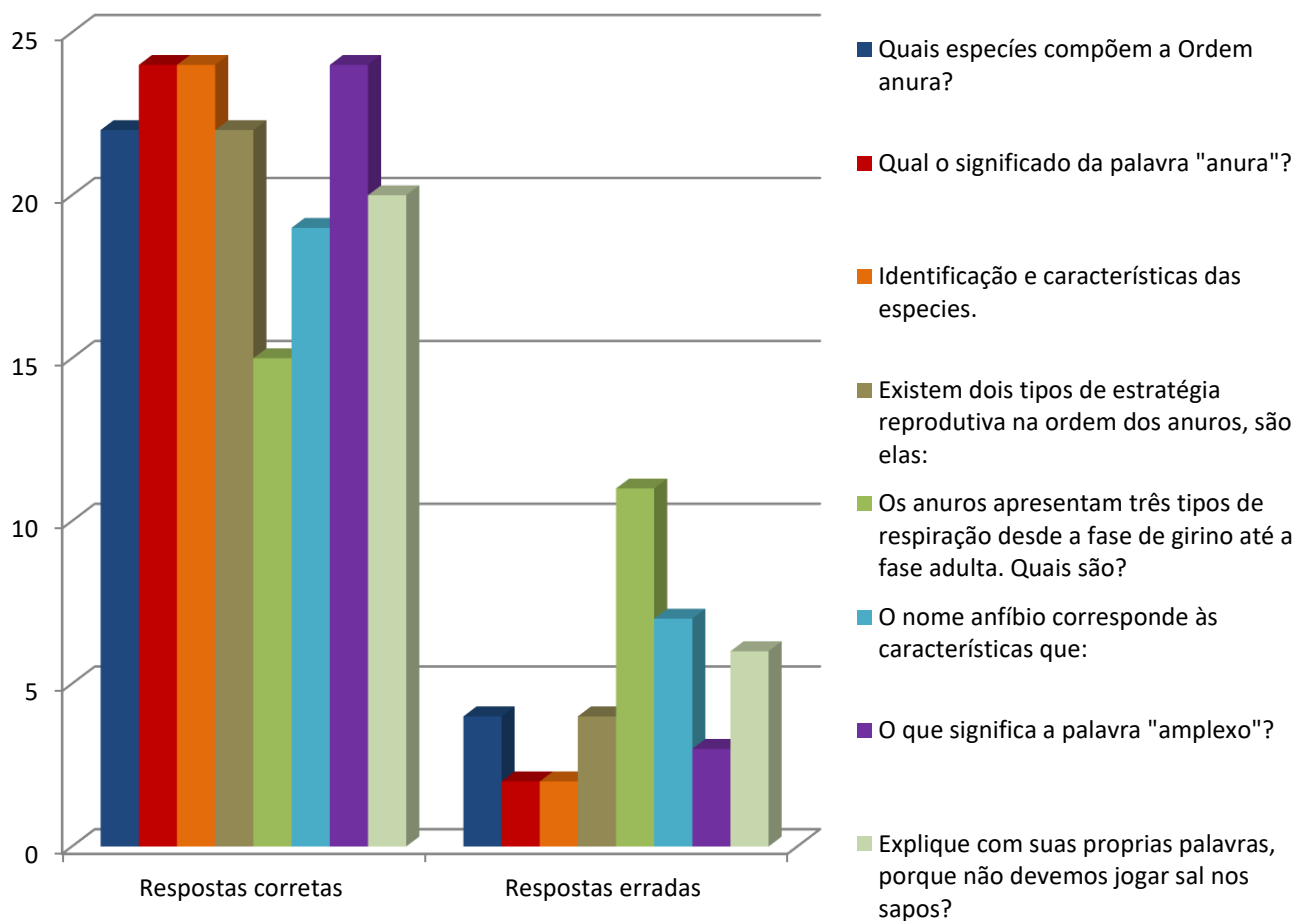


Figura 19: Eficiência do jogo aplicado na turma II.

4. DISCUSSÃO

O primeiro questionário aplicado nas duas turmas nos mostrou que muitos dos alunos não conheciam 100% sobre a ordem Anura em que o mais simples das perguntas muitos não souberam responder corretamente que era identificar as espécies. Entretanto, mesmo não tendo a aplicação do jogo na turma I ao conhecerem sobre a ordem poucos da turma apresentou um resultado bom, portanto na turma II ao aprenderem sobre a ordem e com o auxílio do jogo demonstraram aprender mais jogando onde apresentaram um ótimo resultado com poucos erros. Segundo Fialho (2007) ao explorar a ludicidade na educação pode-se tornar uma ferramenta facilitadora, como auxílio na elaboração de conceitos entre os alunos ao se socializarem durante o jogo através da criatividade e na competitividade obtendo domínio no objetivo determinado.

Notasse que sem o auxílio do jogo poucos conseguem aprender facilmente só em assistir uma aula teórica, é neste ponto que o docente deve observar seus alunos e suas formas de aprendizagem para que o mesmo elabore aulas que favoreçam seus alunos a um melhor aprendizado atingindo um objetivo à todos os alunos sendo ela Lúdica como prática, ou aulas de campo e/ou pesquisas de laboratório, cada um aprende de uma forma diferente, segundo Nóvoa (2009) não basta o docente querer mudar, portanto procurar a mudança tendo seu papel de mediador, sendo fundamental na valorização do diálogo e relacionamento entre professor e alunos facilitando na distinção da linguagem e formas de idealizar o conhecimento. No decorrer da sua formação acadêmica que o discente vai aprendendo de forma especial e significativa com as experiências adquiridas durante toda a sua formação no ensino.

5. CONCLUSÃO

Ao observar a turma I comparando-os com a turma II em relação ao aprendizado é perceptível à diferença ao reger uma aula tradicional de uma aula com o auxílio de um jogo, onde poucos apresentam o interesse em aprender enquanto os demais se desligam tomando pra si outras distrações tirando seu foco do conhecimento que esta sendo

passado. Neste trabalho notamos que os alunos apresentaram maior facilidade em aprender com o auxílio do jogo ao contrario daqueles que obtiveram somente a aula teórica apresentando, observando através desta pratica pedagógica que o jogo insita o espírito competitivo dando-os o interesse em querer aprender mais para ganhar no jogo trazendo-os este beneficio de adquirir o conhecimento desejado pelo professor, alcançando desta forma um aprendizado qualitativo e quantitativo.

Neste trabalho percebemos que o jogo mostrou ser um grande auxilio pedagógico no ensino de ciências para que o professor consiga transmitir ao aluno algum determinado assunto que o mesmo possa apresentar dificuldades ao aprender. Desta forma Arouca (1996, p.2) afirma que:



“O jogo é, sim, um instrumento pedagógico viável em uma proposta de ensino: O uso do jogo como instrumento de ensino se caracteriza como outro tipo de instrumento, em que a intenção é trabalhar ou transmitir ao aluno algum conhecimento, concreto ou abstrato”.

6. REFERÊNCIAS

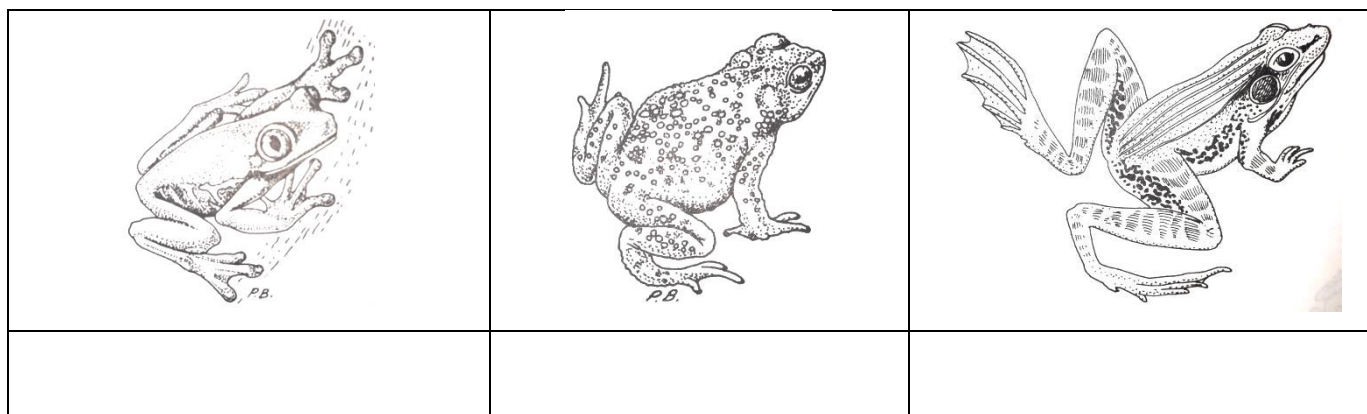
- AROUCA, M. C. Papel dos jogos e simuladores como instrumento educacional. Banco de artigos da Casa da Ciência/UFRJ. Projeto educação em bytes. Rio de Janeiro, 1996.
- CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE. 1988.
- FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.
- FRIEDMANN, Adriana. **Brincar, crescer e aprender: o resgate do jogo infantil**. São Paulo: Moderna, 1996. Disponível em: need.unemat.br/4_forum/artigos/elia.pdf. Acesso 18 de outubro de 2018.
- GOMES, R. R.; FRIEDRICH, M. **A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia**. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, 2001, *Anais...*, Rio de Janeiro, 2001, p.389-92.

- KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** Cortez, São Paulo. 1996.
- NÓVOA, António. **Professores imagens do futuro presente.** Lisboa: Educação, 2009.
- ROLIM, A. A. M; GERRA, S. S. F; TASSIGNY, M. M. **Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.** Ver. Humanidades, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 177, 2008.

Anexo I



 UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	
TEMA: NA TRILHA DOS ANFÍBIOS: UMA PROPOSTA PARA AUXÍLIO NAS AULAS DE CIÊNCIAS SOBRE O TEMA ANFÍBIOS ANUROS.		
QUESTIONÁRIO		
Nome:	Série:	

1. **Você conhece a Ordem *Anura*?** () sim () não
2. **Você sabe o que significa “Anura”?** () sim () não
3. **Você sabe diferenciar Sapo, Rã e Perereca?** () sim () não
4. **Identifique-os:**



5. **A ordem Anura é pertencente de qual Classe?** _____
6. **No seu ponto de vista todas as espécies da ordem *Anura* são venenosas?** () sim () não
7. **Você conhece os tipos de reprodução dos Anuros?** () sim () não
Se sim qual? _____
8. **Você sabe por que a fêmea é maior que o macho?** () sim () não
Se sim justifique _____
9. **Você sabe qual o motivo do porque não devemos jogar sal no sapo?** () sim () não
Se sim por quê? _____
10. **Sabe-se que todos os sapos cantam. Mas pra você:** () somente os machos cantam?
() somente as fêmeas cantam? () todos os dois cantam?
11. **Você sabia que os Anuros apresentam três tipos de respiração?** () sim () não
Se sim quais? _____
12. **Pra você o que significa a palavra “amplexo”?** () tipo de defesa () abraço nupcial para a reprodução () característica principal dos Anuros



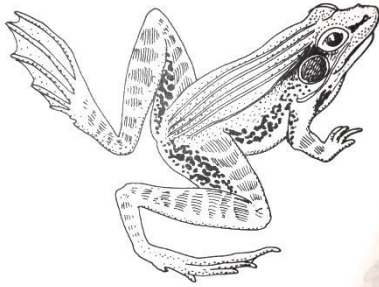
Anexo II

 UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	
TEMA: NA TRILHA DOS ANFÍBIOS: UMA PROPOSTA PARA AUXILIO NAS AULAS DE CIÊNCIAS SOBRE O TEMA ANFÍBIOS ANUROS.		
QUESTIONÁRIO AVALIATIVO		
Nome:	Série:	

1. Quais espécies compõem a Ordem Anura?

2. Qual o significado da palavra “Anura”? _____

3. Identifique-os juntamente com suas características:

		
Nome: Características:	Nome: Características:	Nome: Características:

4. Existem dois tipos de estratégia reprodutiva na ordem dos anuros, são elas:

- a) Reprodução interna e reprodução prolongada;
- b) Reprodução explosiva e reprodução prolongada.
- c) Reprodução externa e reprodução explosiva;

5. Marque (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- () Algumas espécies de anuros são venenosos entre tanto não são peçonhentos;
- () Em algumas espécies de pererecas a metamorfose ocorre na costa da mãe;
- () O que difere os anuros das demais classes de anfíbios é o fato de que os machos possuem o aparelho reprodutor;
- () Os sapos apresentam o tegumento úmido e rugoso

6. Complete a segunda coluna de acordo com a primeira.

- | | |
|--|---|
| (1) Camuflagem; | () De ameaça (parecer grande e assustador) |
| (2) Tanatose; | () Denominado mimico as espécies que se tornam semelhantes as espécies venenosas. |
| (3) Deimático; | () Adaptação através do formato corporal e/ou coloração tornando-se semelhante ao meio que vive. |
| (4) Mimetismo (Muleriano e Baltesiano) | () Fingir-se de morto. |

7. Os Anuros apresentam três tipos de respiração desde a fase de girino até a fase adulta. Quais são? _____

8. O nome anfíbio corresponde às características que:

- a) Apresentam uma fase larval e uma adulta;
- b) Apresentam reprodução interna;
- c) Apresentam uma fase larval aquática e uma fase adulta terrestre.

9. O que significa a palavra “amplexo”?

() tipo de defesa () abraço nupcial para a reprodução () característica principal dos Anuros

10. Explique com as suas próprias palavras, porque não devemos jogar sal nos sapos?