

**APLICANDO O ENSINO LÚDICO PARA DIFERENCIAR OS PEQUENOS
CETÁCEOS DA REGIÃO AMAZONICA**

**APPLYING LUDIC TEACHING TO DIFFERENTIATE SMALL CETACEA
IN THE AMAZON REGION**

Macieli dos Santos Ramos¹

Yara Sthefany Cardoso de Sousa²

Andréa Soares de Araújo³

Carlos Eduardo Costa Campos⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi investigar a percepção que as crianças têm sobre os botos. A qual a pesquisa foi aplicada em três instituições de ensino público dos municípios do estado do Amapá e uma instituição do ensino público da cidade de Macapá/AP, os registros foram feitos no formato de jogo lúdico e competições entre os alunos para analisar qual grupo conseguiu ter um maior sucesso na aprendizagem sobre as diferenças entre os botos e sua importância. O trabalho foi feito com os alunos do ensino fundamental I e II e ensino médio. Foi observado que os alunos dos municípios do estado do Amapá têm uma visão muito negativa sobre os botos, por causa do conhecimento que é repassado para eles através das lendas da região amazônica, fazendo que com que os mesmos sejam mortos por causa dessas lendas. Ambos os alunos das escolas dos municípios e da cidade, conseguia diferenciar um boto do outro através da sua morfologia e relacionava as espécies de boto com peixes grandes. Esse trabalho foi de suma importância onde foi observado que todos os alunos após os jogos conseguiam ver as espécies de botos de uma forma mais positiva, e esse trabalho pode fornecer subsídios para educação ambiental, para preservação e prevenção das espécies de botos na região amazônica.

Palavras-chave: Prevenção, escola Pública, Crianças, Jogos

ABSTRACT

The aim of this work was to investigate the perception that children have about dolphins. The research was applied in three public education institutions in the municipalities of the state of Amapá and one public education institution in the city of Macapá / AP, the records were made in the format of a playful game and competitions between students to analyze which group managed to have a greater success in learning about the differences between the dolphins and

¹Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Av. Aquariquara, 620. Macapá/AP. CEP 68909466. E-mail: cielyramos04@gmail.com

²Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Av. universidade Macapá/AP. CEP 68903410. E-mail: yarasthefany.sousa@gmail.com

³Doutora em Psicobiologia da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP. Laboratório de Zoologia. Rod. Juscelino Kubitschek, km 02 - Jardim Marco Zero, Macapá - AP, 68903-419. E-mail: andreaaraujo@unifap.br

⁴Doutor em Psicobiologia da Universidade Federal do Amapá- UNIFAP. Laboratório de Herpetologia. Rod. Juscelino Kubitschek, km 02 - Jardim Marco Zero, Macapá - AP, 68903-419. E-mail: ceccampos@unifap.br

their importance. The work was done with students from elementary school I and II and high school. It was observed that students from municipalities in the state of Amapá have a very negative view of dolphins, because of the knowledge that is passed on to them through the legends of the Amazon region, causing them to be killed because of these legends. Both students from schools in the municipalities and in the city, managed to differentiate one dolphin from the other through its morphology and related the dolphin species to large fish. This work was of paramount importance where it was observed that all students after the games were able to see porcupine species in a more positive way, and this work can provide subsidies for environmental education, for the preservation and prevention of porcupine species in the Amazon region.

KEYWORD: Prevention, Public school, Children, Games.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que não é recente a relação próxima entre o homem e os cetáceos. Inscricões rupestres representando tais animais foram encontradas no norte da Noruega, com datações de 2.200 anos a.C., resquícios da presença de interação de mamíferos marinhos com o homem pré-histórico brasileiro, podem ser vistos entre os sambaquis e sítios arqueológicos no sul do Brasil. Restos de ossos de baleias, lobos-marinhos e golfinhos podem indicar os hábitos dos caçadores - coletores habitantes da região sul do País entre mil e cinco mil anos atrás (SIMÕES-LOPES, 2005).

Dentre os pequenos cetáceos com ocorrência comprovada na região norte do Brasil, podemos citar três espécies, sendo duas fluviais: o boto-vermelho, *Iniageoffrensis* e o tucuxi, *Sotaliafluviatilis* e uma marinha – *Sotaliaquianensis* (EMIN-LIMA et al., 2010). Nos rios e estuários da Amazônia existem duas espécies de botos de água doce. O boto-vermelho ou boto cor-de-rosa, lembrado como um ser encantado, enquanto a outra espécie trata-se do tucuxi que é menor e de coloração mais escura, é visto, por sua vez, como um ser que coopera com os pescadores e os naufragos. Apesar de haver muitas publicações enfatizando a conotação negativa desses animais (inclusive na intenção de machos atacarem mulheres férteis), os botos continuam a atrair atenção de forma positiva em países europeus e nos EUA (SLATER, 2001).

Nesse contexto sabe-se que para passar essa informação para os alunos da forma tradicional seria muito complicado para eles conseguir aprender nessa metodologia. Porém a rotina de aula dos professores é bem escassa, Professores de Ciências, pela reduzida carga horária semanal conferida à disciplina e pelo conteúdo programático extenso, aliado a uma exaustiva jornada de trabalho (dividida em uma ou mais instituições de ensino), muitas vezes não têm disponibilidade para preparar aulas mais atrativas, baseando-se muitas vezes apenas no livro didático, sem atividades lúdicas diversificadas. Sendo assim, geralmente as aulas são apenas expositivas. Por isso, freqüentemente os alunos consideram as aulas de Ciências desestimulantes e cansativas, devido à quantidade (e complexidade) de informações transmitidas unicamente pela forma tradicional de ensino, então nesse sentido o melhor método para o ensinamento desse conteúdo seria o ensino lúdico (MALUF, 2006).

Todo o ser humano pode se beneficiar de atividades lúdicas, tanto pelo aspecto de diversão e prazer, quanto pelo aspecto da aprendizagem. Através das atividades lúdicas exploramos e refletimos sobre a realidade, a cultura na qual vivemos, incorporamos e, ao mesmo tempo, questionamos regras e papéis sociais. A incorporação de brincadeiras, de jogos e de brinquedos na prática pedagógica desenvolve diferentes capacidades que contribuem com

a aprendizagem, ampliando a rede de significados construtivos tanto para as crianças, como para os jovens (KNECHTEL e BRANCALHÃO, 2008).

Para que ocorra uma aprendizagem significativa deve ser oferecida aos alunos uma quantidade diversificada de tarefas e, para isso, o professor deve conhecer muitas técnicas e recursos. Para atingir estes objetivos se faz necessário que o professor procure tornar suas aulas mais dinâmicas e atraentes, de maneira que o aluno perceba-a como um momento em que ele está aprendendo e vivendo algo novo, não separado de sua realidade. Torna-se imprescindível o emprego de atividades que fujam do tradicional esquema das aulas teóricas, dentre estas atividades podem ser empregadas aquelas que possuem caráter lúdico (BRASIL, 1998).

Neste sentido, o jogo ganha um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, ajuda a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade, e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. Ele pode ser utilizado como promotor de aprendizagem das práticas escolares, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico (CAMPOS, et al., 2008). Nesta perspectiva, o jogo não é o fim, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático específico, resultando em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição de informações (KISHIMOTO, 1996).

E nesse contexto de ensino didático lúdico é de extrema necessidade que seja aplicado formas de ensino lúdico dentro do contexto ambiental. É de grande importância desenvolver pesquisas em volta da educação ambiental, uma vez que este tema torna-se imprescindível para a conservação do bioma amazônico, em tais regiões existem lendas que atribuem a estes animais o papel de uma entidade negativa e sobrenatural, configurando, dessa forma uma relação negativa entre os animais e a população ribeirinha, o que pode gerar uma ameaça aos botos (ANDRADE et al., 2015).

Uma das principais formas de se repassar os conhecimentos culturais é através da educação, que pode ser viabilizada através dos ambientes informais (Centros comunitários, palestras públicas, oficinas) e através do ambiente formal, que utiliza o sistema de educação através das escolas de ensino fundamental, ensino médio e universitário (DIAS, 2003).

Lenda do Boto

Desde tempos remotos há indícios de uso de partes animais como símbolos mágico-religiosos para produção de medicamentos, tanto em centros urbanos como rurais. No contexto amazônico esta realidade é evidenciada através das lendas que envolvem animais como os botos. Várias lendas e superstições curiosas envolvem os botos que povoam os rios e lagos da Amazônia. Essas lendas geralmente referem-se a um animal sedutor, irresistível e grande fecundado. À noite, transforma-se em um moço bonito e namorador, branco ou vestido de branco, que bebe muito e vai às festas onde dança com as moças e depois as seduz. Quando chega a madrugada, o animal volta ao rio e se transforma em boto novamente. As mulheres que foram encantadas pelo boto engravidam e dão a luz aos filhos normais, fazendo

1. Aluno do Curso de Ciências Contábeis – FAMETRO. Rua Conselheiro Estelita, 500, Centro - Fortaleza / CE - CEP 60010-260. gabrielle.fontinele@gmail.com
 2. Mestre em Controladoria e Administração pela Universidade Federal do Ceará. Docente do Departamento de Contabilidade da Universidade Federal do Ceará. Avenida da Universidade, 2431 Benfica – Fortaleza / CE – CEP 60020180. lorena.costa@plauditores.com.br.
 3. Mestre em Controladoria pela Universidade Federal do Ceará. Docente do Departamento de Contabilidade da Universidade Estadual do Ceará e da UNIFOR. Avenida Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi – Fortaleza / CE – CEP 60.741-000. paolo.araujo@plauditores.com.br
- Cadernos da Fucamp, v.19, n.40 p.59-68/2020

com que se atribua ao boto muitos filhos sem paternidade reconhecida (RODRIGUES e SILVA, 2012). A lenda estende-se às escolas em comunidades ribeirinhas, aonde alunas chegam a faltar às aulas quando está no período menstrual, devido o medo de trafegar de barco até a escola, já que o boto “seria atraído pelo sangue ao longo do trajeto” (ANDRADE et al., 2015). O trabalho teve como objetivo de utilizar o ensino lúdico para diferenciar os pequenos cetáceos da região amazônica levando a conscientização para os alunos sobre a importância dos botos, e acima de tudo estimulando pela preservação dos mesmos através da educação ambiental.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com os alunos do ensino Fundamental I, ensino fundamental II e ensino médio de uma escola público da cidade de Macapá e dos municípios de Serra do Navio; Pedra Branca do Amapari e Porto Grande. O método utilizado foi o jogo lúdico, para uma melhor compreensão do assunto.

O jogo foi elaborado com base na literatura existente das três espécies de Botos que prevalece no estado do Amapá, com explicação bem básica de cada boto como: sua forma morfológica (cor, tamanho, formato), Tipos de ambientes aquáticos se viviam em água doce ou salgada, **Quadro 1**. Também foi dada uma breve explicação sobre as diferenças entre um boto e um golfinho. Os botos-cor-de-rosa habitam apenas os rios das bacias do Orenoco e da Amazônia. Isso significa que só podem ser encontrados na América do Sul. Já os golfinhos estão espalhados praticamente pelo mundo todo. Além de viverem nos oceanos, também podem ser encontrados em rios (CUNHA et al., 2005).

Quadro 1: Diferença entre as três espécies de botos: Boto Cinza; Boto- cor-de-rosa; Boto Tucuxi

Boto Cinza <i>Sotaliaaguianensis</i> (van Bénédén, 1864)	Boto- cor- de- rosa <i>(Iniageoffrensis</i> (Blainville, 1817))	Boto Tucuxi <i>Sotaliafluviatilis</i> (Gervais, 1853)
Habitat: Os botos cinza vivem nas águas marinhas. Morfologia: Como o próprio nome vernacular indica, a espécie apresenta coloração cinza no dorso, com duas bandas laterais mais claras. A região ventral pode variar entre uma cor rosada até um cinza muito claro, num padrão muito semelhante ao descrito para o tucuxi Alimentação: peixes, crustáceos e lulas	O boto-vermelho, boto-da-amazônia, ou ainda, como é mais conhecido no restante do Brasil, boto-cor-de-rosa. Habitat: O boto-vermelho, essencialmente fluvial, é o maior dos golfinhos de rio, sendo endêmico das bacias dos rios Amazonas e Orinoco. Morfologia: o seu corpo é grande e seu bico também é grande, e sua cor é o que diferenciam eles dos outros por ter seu corpo todo Rosa. Alimentação: peixes e crustáceos.	<i>Sotaliafluviatilis</i> é conhecida popularmente na Amazônia como bototucuxi ou simplesmente tucuxi. É considerado o menor dos delfnídeos. Habitat: Vive em ambiente fluvial (rio) (<i>Sotaliafluviatilis</i>), de onde deriva o nome específico. Morfologia: o boto tucuxi tem uma semelhança com o boto cinza, em sua parte dorsal é bem cinza e a parte da sua barriga é uma cor mais clara, eles tem uma nadadeira maior que os outros e só vivem em grupo. Alimentação: Essencialmente piscívoro, alimenta-se principalmente de peixes pelágicos que formam cardumes, com comprimento máximo de 37 cm.

Fonte: Plano de ação nacional para a conservação dos mamíferos aquáticos: pequenos cetáceos – PAN (2010)

ELABORAÇÃO DO JOGO

O nome do jogo era "Piscina dos Botos", primeiramente, foi confeccionados protótipos das três espécies de botos do estado do Amapá; Boto cor de rosa (*Iniageoffrensis*), Boto Cinza (*Sotaliaquianensis*), e Boto tucuxi (*Sotaliafluviatilis*) (**Figura 1A**). Além dos protótipos, foi feito uma piscina grande de madeira revestida de TNT azul ("Piscina dos Botos"), e dentro da caixa de madeira foram colocados vários pedacinhos de isopor pintado com a cor azul para demonstração da água e 6 (seis) imagens das 3 espécies dos botos que estava sendo trabalhada e 6 imagens de golfinhos (**Figura 1B**).

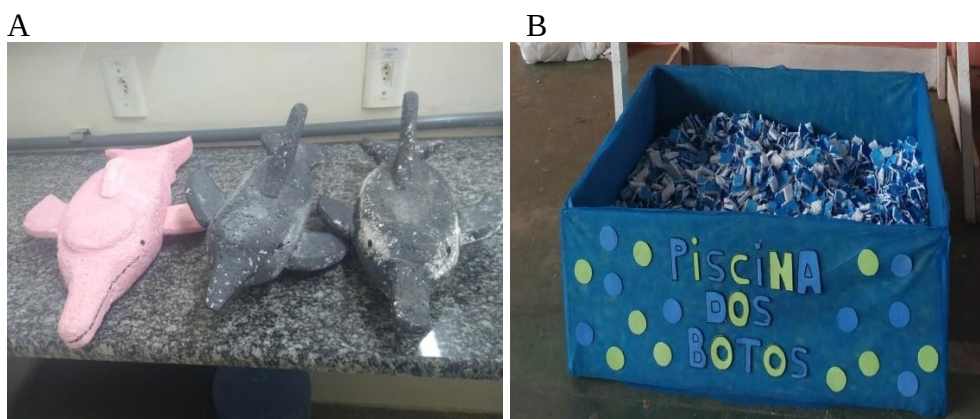


Figura 1: A-protótipos das três espécies de botos do estado do Amapá; Boto cor de rosa (*Iniageoffrensis*), Boto tucuxi (*Sotaliafluviatilis*) e o Boto Cinza (*Sotaliaquianensis*); B-("Piscina dos Botos").

REGRA DO JOGO

O jogo foi organizado em forma de competição entre o grupo A e B, a qual cada grupo tinha que ter no mínimo duas pessoas. Após a formação dos grupos é dada uma breve explicação sobre os botos e a diferença entre um boto e um golfinho, os alunos também no final da explicação tinham que tirar todas as dúvidas e questionamentos em relação aos botos, depois de toda a explicação era iniciada a partida.

Para o ensino fundamental I foi feita uma regra diferente. As crianças escutavam a explicação dos botos e as diferenças que eles têm em relação aos golfinhos. Depois que elas tiravam suas dúvidas em relação aos botos, era iniciada a partida do jogo.

- Foram divididos os grupos grupo A, B e C, cada grupo tinha de duas a três crianças, a qual era selecionada apenas uma para pegar as imagens.
- Elas tinham um tempo de 10 segundos para pegar o Máximo de imagens que conseguisse.

- Após pega as imagens a equipe responsável pela brincadeira perguntava para elas se aquela imagem representava um boto ou um golfinho e elas respondiam de acordo com que elas achavam.
- Após as explicações eram dado no final um bombom para cada criança por ter participado da brincadeira.

Para o ensino médio e Fundamental II, as regras eram um pouco diferente.

- Cada aluno tinha que paga o Maximo de imagem que conseguisse de botos ou golfinhos, em um tempo estipulado de 10 segundos.
- As perguntas eram iniciadas pelo grupo que mais tinha imagem, após cada grupo conferir quantas imagens pegou, eles tinham que pergunta para o grupo rival qual espécie aquela imagens estava representado, se era um Boto e qual espécie de boto eram, ou se era um golfinho e por qual motivo ele achava que era um golfinho.
- Os grupos tinham que fala qual espécie de boto era aquela, e se fosse um golfinho ele tinha que explica a diferença pelo aspecto morfológico de acordo com a explicação repassada no inicio da competição.
- O grupo que acertasse mais perguntas ganharia um pacotinho de bombom como forma de premiação.
- No caso de empate no jogo, os grupos tinham 10 segundos para montar uma pergunta para o grupo rival, o grupo que acertasse as perguntas ganhava a rodada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as observações durante o projeto, foi analisado que os alunos do ensino fundamental I tinham um interesse maior no projeto, por verem uma forma diferente de aprendizado, as crianças criavam uma expectativa muito grande no assunto referente aos botos e por ter sido passado em forma de brincadeira que foi a piscina dos Botos. As expectativas das crianças no projeto só fez fortalecer a idéia que as aulas com ensino lúdico é de extrema importância.

De acordo com MIRANDA (2001), não se tem uma maneira certa de se aprender certo conteúdo, mas sabe-se que a forma lúdica é caracterizada como uma das fontes mais importantes para o aprendizado de uma criança, elas conseguem associar melhor o conteúdo através de musica e jogos, pois as informações passadas pelos professores de uma forma seca se tornam muitas vezes um obstáculo na aprendizagem.

Mesmo sabendo que o lúdico auxilia facilita a aprendizagem, as brincadeiras e o jogo na escola ainda são marginalizados, pois, apesar de serem reconhecidos “como meios de comunicação e expressão, é ainda bastante sutil a sua legitimidade enquanto elementos educativos dentro da escola, possivelmente, por obterem ainda uma conotação sem significado, voltados para a não seriedade” (ALVES, 2003).

Foi observado que durante a explicação as crianças criavam varias imaginações sobre os botos, elas perguntavam muito sobre o que era um boto, como se encontra um boto

se tem como abraçar ou até mesmo se dava para brincar com os botos, algumas crianças diziam que já falou com um boto quando foi tomar banho no rio com seus pais.

De acordo com VIERA (2015), as crianças participam de um processo psicológico muito importante que é a imaginação, a qual representa uma forma especificamente humana de atividade totalmente consciente, e as brincadeiras promove essa situação imaginária a qual faz com que elas se sintam mais livres, mas ensina também a criança a dirigir seu comportamento não somente pela percepção imediata dos objetos, mas pelo significado da situação.

Quando perguntado as crianças se elas já viram algum boto ou se já ouviram falar em alguma historia dos botos. As crianças falavam que já ouviram muitas historias de boto a qual é a lenda mais conhecida da região, algumas crianças contavam a historia dos botos,

Tabela 1

Tabela 1: Depoimento de uma menina e um menino sobre a lenda do boto.

<i>“Menina”</i>	<i>“Menino”</i>
<i>“Minha avó sempre contava para mim que era um peixe grande que comia pessoas, principalmente meninas grandes”.</i>	<i>“Eu ouvir fala no boto rosa que de noite sai para dança com as mulheres grandes”.</i>

As historias é de suma importância para o desenvolvimento da criança, isso faz com que elas criem imaginações muito além daquilo que se contam como as lendas e tradições folclóricas que é transmitida de geração em geração, são a principal fonte inspiradora da literatura infantil. Uma literatura contemporânea, por sua vez, vai além do prazer, da emoção. A criança, através dela, associa e harmoniza a fantasia e a realidade, a fim de satisfazer suas exigências internas (DAMASCENA et al., 2014).

Durante o projeto foi observado que durante os jogos, as alunas do ensino médio questionavam bastante por qual motivo os botos eram considerados uma espécie negativa para os pescadores.

Sabe-se que historias são passadas de geração pra geração, as comunidades tradicionais pesqueiras fundamentam suas atividades no vasto conhecimento empírico, adquirido e acumulado através de várias gerações, fazendo com que essas espécies sejam mal relacionadas, por isso os botos em algumas comunidades são vista de uma forma negativa principalmente pelo sexo feminino por ter esse receio dos botos por causa das lendas associado a eles(SALDANHA, 2005).

De acordo com Rodrigues, (2015) sentimentos foram observados em sua pesquisa como a raiva dos pescadores, já que o boto é visto como um vilão que rouba os peixes das redes de pesca e assim destruindo as redes. Há, ainda, a crença que atribui ao uso das partes genitais do boto com o poder de ser um atrativo sexual, fazendo com que muitos botos acabem sendo mortos, por isso é de suma importância que seja feitos nas escolas e comunidades a conscientização da importância dos botos e seus valores.

O trabalho foi apresentado para instituições de ensino público da cidade e dos municípios do estado do Amapá, e de acordo com as observações os alunos dos municípios eram os que mais tinham interesse em participar da brincadeira.

De acordo com Russo (2017), os alunos dos interiores do estado norte tem uma realidade educacional totalmente diferente em comparação aos alunos da cidade grande, sabe-se que há uma necessidade grande de métodos de ensino diferentes para esses alunos, fazendo com que todo o ensino que seja diferente da sua realidade seja mais atrativo e nesse contexto o ensino em forma lúdica faz com que o aprendizado seja mais satisfatório, alguns professores

Cadernos da Fucamp, v.19, n.40 p.59-68/2020

tem desejo de fazer uma aula diferente, de levar os alunos a ter uma experiência de estudo diferente, fazendo com que os livros didáticos não se tornem a única ferramenta de estudo.

O lúdico pode trazer à aula um momento de felicidade, seja qual for a etapa de nossas vidas, acrescentando leveza à rotina escolar e fazendo com que o aluno registre melhor os ensinamentos que lhe chegam e assim estimulando os mesmos a ter uma vontade em aprender determinado assunto de forma mais significativa e mais atrativa, fazendo com que o professor tenha êxito no seu trabalho e ambos saiam satisfeitos (ROLOFF, 2010).

As análises feitas com os alunos da cidade grande obteve um resultado bem negativo, os alunos não tinham muito interesse em participar dos jogos, e os que participaram tinham muitas dúvidas em relação aos botos, qual sua diferença entre um golfinho, porque um era diferente do outro morfológicamente e se eles eram espécies que faziam mal aos seres humanos.

Não tem como comparar o conhecimento de uma criança ou adolescentes de instituições de ensino da cidade grande e escolas dos municípios, pois não há muitas coisas em comum, os alunos da cidade grande têm certas vantagens, pois a tecnologia métodos de ensino é bem diferente, o que faz com que esses alunos não sintam tanta dificuldade em ter métodos de estudos diferenciados, fazendo com que os livros não sejam a única ferramenta de estudo, e mesmo com tantas vantagens os alunos da cidade não tem um conhecimento fixo, mais profundo referente aos botos levando os mesmos a terem bastantes dúvidas, pois é um assunto pouco estudado nas instituições públicas da cidade grande fazendo com que os alunos tenham bastante dúvidas sobre os botos, por ser realidades totalmente e distante da suas. Muitos alunos da cidade grande nunca viram um boto pessoalmente, ou nunca ouviram falar do mesmo, nem se quer sabem sobre as lendas referentes a essa espécie (RUSSO, 2017).

CONCLUSÃO

O projeto realizado possibilitou analisar os alunos Jovens, adolescentes e as crianças sobre a importância preservação dos cetáceos da região amazônica. Os resultados mostram que embora os alunos tenham o conhecimento sobre a existência dos botos, eles têm uma concepção que os botos são espécies maldosas, negativas que fazem mal a sociedade, esses pensamentos estão associados às lendas dessas espécies que são repassadas para esses jovens e crianças, e esses dados mostram o quanto é importante trabalhar esses conteúdos no ramo escolar. Foi analisado que o método lúdico contribuiu bastante para melhor compreensão do conteúdo, e que as competições feitas estimulavam os jovens e adolescentes a querer jogar novamente e dedicar sua total atenção na explicação, fazendo com que várias perguntas surgissem, para na hora do jogo ter um bom embasamento na competição.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, et al. **Jogo do Boto: Serious Game para Sensibilização Ambiental de estudantes da Região Amazônica**, SBC – Proceedings of SBGames 2015.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências. Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAMPOS, I.M.I.; BORTOLOTO, T.M.; FELICIO, A.K.C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem.** 2008.

Ramos, M, dos Santos; Cardoso, Y.E, Sousa; Araújo, A, Soares; Campos, C.E, Costa.

CHAGURI, J. P. O uso de atividades lúdicas no processo de ensino/aprendizagem de espanhol como língua estrangeira para aprendizes brasileiros. 2006.

DAMASCENA, I,S; SANTOS, J,B,R; CLAUSS, E,M,F. HISTORIAS INFANTIS: APRENDENDO COM O IMAGINÁRIO, 2014.

DIAS, G.F.. Educação ambiental: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo, Global, 2003.

EMIN-LIMA, R.; MOURA, L.; RODRIGUES, A. L.; SILVA, M. L.. Group size and behavior of guiana dolphins (*Sotalia guianensis*)(cetacea: delphinidae) in Marapanim Bay, Pará, Brazil. Latin American Journal of Aquatic Mammals, 2010.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. Cortez, São Paulo, 1996.
KNECHTEL, C.M ; BRANCALHÃO, R.M.C. ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS, 2008.

MALUF, A.C.M. Atividades lúdicas como estratégias de ensino aprendizagem. 2006.

MIRANDA, S. No Fascínio do jogo, a alegria de aprender. In: Ciência Hoje, v.28, 2001 p. 64-66.

NUNES, A.R.S.C.A. O lúdico na aquisição da segunda língua. 2004.

RODRIGUES, A. L. F., SILVA, M. L. Botos: realidade e fantasia na concepção de estudantes ribeirinhos do estado do Pará, Brasil. Natural Resources, 2012.

RODRIGUES, A.L.F.. Conhecimento etnozoológico de estudantes de escolas públicas sobre os mamíferos aquáticos que ocorrem na Amazônia. Tese, Universidade Federal do Pará (UFPA), 2015.

Roloff, E.M. A importância do lúdico em sala de aula, 2010.

Rosilda Maria Alves (FACINTER/IBPEX). ATIVIDADES LÚDICAS E JOGOS NO ENSINO FUNDAMENTAL, 2003.

RUSSO, et al. Educação Ambiental: Projeto “Boto Flipper vai pra escola”, 2017.

SIMÕES-LOPES, P. C. O luar do delfim: a maravilhosa aventura da história natural. Joinville: Letradágua, p.304, 2005.

SANTOS, A. B.; GUIMARÃES, C. R.P. A utilização de jogos como recurso didático no ensino de zoologia. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS. 2010.

SALDANHA, I. R. R.. Espaços, recursos e conhecimento tradicional dos pescadores de manjuba (*Anchoiella lepidendostele*) em Iguape/SP. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SLATER, C.. **A festa do boto: transformação e desencanto na imaginação amazônica.** Rio de Janeiro: Funarte, 2001.

VIEIRA, D.C.S.C . **A imaginação na produção narrativa de crianças: contando, recordando e imaginando historias,** 2015.