

## Práticas de sensibilização ambiental no Ensino Infantil usando a Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis Expansa*)

Fabília Souza da Silva<sup>1</sup> 

Augusto Fachín Terán<sup>2</sup> 

Priscila Eduarda Dessimoni Morhy<sup>3</sup> 

Livia Amanda de Andrade Aguiar<sup>4</sup> 

### Resumo

Desenvolver práticas de sensibilização ambiental na formação de pequenos estudantes é essencial para despertar o interesse para as problemáticas ambientais. O objetivo da proposta apresentada foi sensibilizar crianças pequenas da Educação Infantil sobre a importância da Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) para o ecossistema aquático amazônico. A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, participante, tendo como locus um Centro Municipal de Educação Infantil localizados na Zona Norte de Manaus e o Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (CEQUA). Os sujeitos participantes foram 20 (vinte) crianças do segundo período da Educação Infantil. A técnica utilizada para produzir os dados foi a sequência didática, estruturada em oficinas de sensibilização ambiental. Os dados foram interpretados e analisados por meio da Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados evidenciam que trabalhar a sensibilização ambiental nas séries iniciais da educação básica é essencial para formar nas crianças uma consciência ecológica, possibilitando mudanças de hábitos e atitudes. Através da sequência didática, conseguimos sensibilizar as crianças sobre a importância da Tartaruga-da-Amazônia, bem como alertar sobre outros problemas ambientais, como a poluição dos rios, a caça predatória e ameaça de extinção de outras espécies da fauna amazônica.

**Palavras-chave:** Sensibilização Ambiental. Ensino Infantil. Tartaruga-da-Amazônia.

### Environmental Awareness Practices in Children Education using the Amazon Turtle (*Podocnemis expansa*)

### Abstract

Developing environmental awareness practices in the education of young students is essential to awaken their interest in environmental issues. The objective of the proposal presented was to raise awareness among young children in kindergarten about the importance of the Amazon Turtle (*Podocnemis expansa*) for the Amazonian aquatic ecosystem. The research presents a qualitative, participant approach, having as locus a Municipal Center for Early Childhood Education located in the North Zone of Manaus and the Center for Studies of the Turtles of the Amazon (CEQUA). The participating subjects were 20 (twenty) children from the second period of Early Childhood Education. The technique used to produce the data was the didactic sequence, structured in environmental awareness workshops. The data were interpreted and analyzed using Bardin's Content Analysis. The results show that working on environmental awareness in the early grades of basic education is essential to form an ecological awareness in children, enabling changes in habits and attitudes. Through the

<sup>1</sup> Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Secretaria Municipal de Educação (SEMED), Manaus, Amazonas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9310-4903>. E-mail: [fabriciasilva.mestrado@gmail.com](mailto:fabriciasilva.mestrado@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutor em Ecologia, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, Amazonas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9568-7578>. E-mail: [fachinteran@yahoo.com.br](mailto:fachinteran@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Universidade Nilton Lins, Manaus, Amazonas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3298-2315>. E-mail: [primorhy@hotmail.com](mailto:primorhy@hotmail.com).

<sup>4</sup> Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Secretaria Municipal de Educação (SEMED), Manaus, Amazonas, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8765-1441>. E-mail: [lyvia\\_amanda@hotmail.com](mailto:lyvia_amanda@hotmail.com).

didactic sequence, we managed to raise the children's awareness about the importance of the Amazon Turtle, as well as to warn about other environmental problems, such as river pollution, poaching and the threat of extinction of other species of Amazonian fauna.

**Keywords:** Environmental Awareness. Children Education. Amazon Turtle.

## **Práticas de sensibilização medioambiental en la educación infantil utilizando la tortuga amazónica (*Podocnemis expansa*)**

### **Resumen**

Desarrollar prácticas de conciencia ambiental en la formación de los jóvenes estudiantes es fundamental para despertar el interés por los temas ambientales. El objetivo del estudio fue sensibilizar a los niños pequeños de jardín de infantes sobre la importancia de la tortuga amazónica (*Podocnemis expansa*) para el ecosistema acuático amazónico. La investigación presenta un abordaje cualitativo, descriptivo, teniendo como locus un Centro Municipal de Educación Infantil ubicado en la Zona Norte de Manaus y el Centro de Estudios de Chelônios da Amazônia (CEQUA). Los sujetos participantes fueron 20 (veinte) niños del segundo período de Educación Infantil. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la secuencia didáctica, estructurada en talleres de concientización ambiental. Los datos fueron interpretados y analizados usando el Análisis de Contenido de Bardin. Los resultados muestran que trabajar la conciencia ambiental en los primeros grados de educación básica es fundamental para formar una conciencia ecológica en los niños, posibilitando cambios de hábitos y actitudes. A través de la secuencia didáctica logramos sensibilizar a los niños sobre la importancia de la Tortuga Amazónica, así como alertarlos sobre otros problemas ambientales, como la contaminación de los ríos, la caza depredadora y la amenaza de extinción de otras especies de la fauna amazónica.

**Palabras clave:** Conciencia Ambiental. Educación Infantil. Tortuga amazónica.

### **Introdução**

A Educação Infantil é considerada a primeira etapa da educação básica no Brasil. É dividida em dois segmentos: creche e pré-escola; sendo os documentos que norteiam essa etapa de ensino no Amazonas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI's), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Proposta Pedagógico Curricular Amazonense e o Referencial Curricular Amazonense (RCA).

Esses documentos destacam em seu texto que, as práticas pedagógicas voltadas para Educação Ambiental são consideradas imprescindíveis no processo de aprendizagem das crianças, pois promovem a interação, o cuidado, a preservação, o conhecimento da biodiversidade e a sustentabilidade da vida na Terra, sendo esses elementos constitutivos que devem estar presentes no currículo da Educação Infantil (MANAUS, 2016).

Dessa forma, acreditamos que é de grande relevância trabalhar pedagogicamente na Educação Infantil o meio ao qual estamos inseridos e os impactos ambientais causados a partir das atividades humanas, para que desde cedo as crianças possam compreender que todos os atos praticados por nós, irão interferir direta ou indiretamente no equilíbrio do planeta. Assim, é "[...] importante que elas



tenham contato com o meio ambiente desde a mais tenra idade, para que seja possível criar uma ligação com o meio ambiente” (ALENCAR; FACHÍN-TERÁN, 2015, p. 15).

Na Amazônia temos assistido ao longo dos anos, a caça predatória da Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), cuja exploração da carne e ovos é bastante comum em nossa região, o que levou esse animal para a lista vermelha da fauna brasileira de animais sob ameaça de extinção (MENEZES; FACHÍN-TERÁN; VOGT, 2017). Nessa perspectiva, nossa pesquisa teve como objetivo sensibilizar crianças pequenas da Educação Infantil sobre a importância da Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) para o ecossistema aquático amazônico.

Para alcançar nosso objetivo, desenvolvemos uma Sequência Didática (SD) estruturada em oficinas de sensibilização ambiental, as mesmas aconteceram no mês de setembro de 2019, no Centro Municipal de Educação Infantil Escritor Alcides Werk, localizado na Zona Norte de Manaus e no Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (CEQUA). As atividades tiveram início na sala de referência, onde apresentamos para as crianças as características do animal, formas de alimentação, habitat e ameaças de extinção, e em seguida realizamos a visita ao CEQUA para conhecer a Tartaruga-da-Amazônia e outras espécies de quelônios amazônicos que o local abriga.

Após analisar os dados coletados, evidenciamos que as práticas de sensibilização realizadas com as crianças em prol da conservação da Tartaruga-da-Amazônia, possibilitou o despertar de uma consciência ecológica, o que culminou em mudanças de atitudes em relação ao cuidado com a espécie.

### **Tecendo o conceito de sensibilização ambiental**

Um dos princípios gerais básicos da Educação Ambiental citados por Sato (1995) é a sensibilização ambiental. De acordo com o autor, a sensibilização é o processo de alerta, é o primeiro passo para alcançar o pensamento sistêmico sobre a dimensão ambiental e educativa (SATO, 1995), sendo a etapa inicial do processo de educação ambiental. Para Oliveira (2017, p. 1):

A sensibilização ambiental é uma ferramenta fundamental para a mudança comportamental relativamente ao meio ambiente. Sensibilizar é procurar atingir uma predisposição da população para uma mudança de atitude. Mudar atitudes requer educação, apresentando os meios da mudança que



conduzam à melhor atitude, ao comportamento adequado perante o ambiente (OLIVEIRA, 2017, p. 1).

Para Moura (2004, p. 41) a sensibilização pode ser entendida enquanto um “[...] processo educativo de tornar sensível, possibilitando uma vivência que pode construir conhecimentos não só pela racionalidade, mas também a partir de sensações, intuição e sentimentos”. Já o Ministério do Turismo destaca que a sensibilização é o processo que proporciona o despertar no ser humano para mudanças comportamentais em relação ao meio em que está inserido (BRASIL, 2007). No dicionário Aurélio, encontramos o significado da palavra sensibilizar como sendo o “[...] ato ou efeito de sensibilizar (-se), de tornar (-se) sensível ou fazer com que fique sensível e emocionar-se com algo ou alguém” (FERREIRA, 2005, p. 733).

A partir desses conceitos, compreendemos que a sensibilização ambiental pode ser definida como sendo o primeiro passo para alcançar o pensamento sistêmico sobre as questões ambientais, sendo um processo que envolve aspectos emocionais e afetivos, oriundos da sensibilidade humana, bem como aspectos cognitivos como “[...] mudanças de hábitos, valores, comportamentos e atitudes em relação ao meio ambiente, vindos do processo educativo” (MOURA, 2004, p. 60). Assim, entendemos que o processo de sensibilização visa despertar no ser humano um pensamento sistêmico, no qual o indivíduo se preocupe com o todo e não apenas com partes isoladas. Nesse aspecto, a sensibilização ambiental vem então aflorar novos sentidos em relação ao ambiente, possibilitando a construção de pensamentos e reflexões sobre as problemáticas socioambientais.

### **O currículo da Educação Infantil e a sensibilização ambiental**

A Educação Infantil (EI) é a primeira etapa da educação básica e tem como objetivo proporcionar “[...] o desenvolvimento integral da criança, em seus aspectos físico, afetivo, psicológico, intelectual e social” (BRASIL, 2010, p. 12).

O currículo da Educação Infantil é descrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os “[...] saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade” (BRASIL, 2010, p. 12). A BNCC, destaca que o “[...] currículo da Educação Infantil [...] deve ter base comum, a ser complementada em cada sistema de ensino por uma parte



diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade [...]” (BRASIL, 2017, p. 11).

De acordo com as DCNEI's, as práticas pedagógicas que compõem a proposta “curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e brincadeiras garantindo experiências significativas para as crianças ao longo de sua formação” (BRASIL, 2010, p. 26).

A Educação Ambiental (EA) foi inserida nessa etapa de ensino através da Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA). Essa política enfatiza que:

Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, pois é uma importante ferramenta para conectar as crianças com o meio ambiente (BRASIL, 1999, p. 1).

Em seguida, o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI) traz no seu terceiro volume, no eixo “Natureza e Sociedade” uma abordagem sobre a temática, ressaltando sua importância na Educação Infantil.

Nesse enfoque, é importante salientar que a sensibilização ambiental é desenvolvida na Educação Infantil como um dos princípios básicos da Educação Ambiental, visando despertar na criança os primeiros passos para o desenvolvimento do pensamento sistêmico, oportunizando mudanças de atitudes em relação aos problemas ambientais, possibilitando que o ser humano mude seus hábitos para preservar os recursos naturais do planeta, uma vez que nossa sobrevivência e das futuras gerações depende do cuidado que temos com a nossa casa, o “Planeta Terra”.

A Proposta Pedagógico Curricular da Educação Infantil no Amazonas, apresenta doze experiências de aprendizagem que devem ser realizadas no processo formativo da criança. Dessas doze, duas são voltadas para as práticas de sensibilização ambiental.

A experiência oito tem como objetivo:

“[...] promover experiências que incentivem a curiosidade, exploração, encantamento, questionamento, indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza” (MANAUS, 2016, p. 62).

Já a experiência dez “[...] promove a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (MANAUS, 2016, p. 64). Através dessas



experiências, o professor (a) de referência pode desenvolver práticas pedagógicas diversificadas, possibilitando que as crianças explorem elementos da natureza em espaços educativos.

Para Dohme (2009, p. 25), a sensibilização ambiental pode ser trabalhada na Educação Infantil através de atividades que tenham como tema gerador elementos do cotidiano da criança, como a coleta seletiva no seu bairro, enchentes, poluição de rios e igarapés, os resíduos presentes no pátio da escola e o desperdício de água e alimentos na hora do lanche. Após as crianças estarem sensibilizadas para estas causas, o professor pode ampliar para outros temas, como o desmatamento das florestas, o buraco da camada de ozônio, as causas que levam os animais a serem extintos, dentre outros. Esses temas possibilitam que a criança veja a dimensão e a amplitude do meio que a rodeia e sinta-se responsável por cuidar dele.

A Proposta Pedagógico Curricular da Educação Infantil no município de Manaus, enfatiza que conteúdos regionais voltados para preservação da Amazônia devem ser trabalhados com as crianças nessa etapa de ensino para que elas compreendam a importância de cuidar dos nossos recursos naturais, como os faunísticos. Assim, buscamos trabalhar com as crianças a importância da conservação da Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) para o ecossistema aquático amazônico, e despertar a sensibilidade para outros problemas ambientais, como a poluição dos rios e a caça predatória.

### **Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*)**

A Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) é considerado o maior quelônio de água doce na América do Sul, com uma carapaça de 70 cm e pesando 25 kg. Segundo Vogt (2008, p. 9) “[...] os machos são menores do que as fêmeas. Sendo que a maior fêmea registrada media 109 cm e pesava 90 kg. Os tamanhos encontrados atualmente são menores do que no século XIX”. O autor supracitado descreve a Tartaruga-da-Amazônia como um animal que possui uma carapaça larga, achatada e lisa, possuindo uma coloração entre cinza e preto, além de extremamente grossa e pesada. O plastrão possui uma coloração creme, amarela ou marrom em adultos (VOGT, 2008).

No que se refere ao seu habitat, Vogt (2008, p. 9) destaca que a Tartaruga-da-Amazônia habita os rios da bacia amazônica. Durante o período de cheia, “[...]”





adultos, e indivíduos de todos os tamanhos adentram os lagos de meandro e as florestas alagadas para se alimentar de frutas e sementes”.

Sobre sua exploração, Silva e Fachín-Terán (2015) destacam que entre 1700 e 1900, milhões de fêmeas adultas de *P. expansa* foram abatidas para alimentação. No alto rio Amazonas, região próxima à Tefé, cerca de 48 milhões de ovos foram coletados anualmente entre 1848 a 1859. Os ovos eram manufaturados em óleo para ser queimado na iluminação pública de Manaus. As carapaças eram utilizadas como bacias, instrumentos agrícolas ou queimadas e suas cinzas utilizadas para a fabricação de potes (VOGT, 2008). “A pele do pescoço dos animais era utilizada como algibeira de tabaco ou esticadas para a fabricação de tamborins, e a gordura misturada com resina era usada para calafetar barcos” (SILVA; FACHÍN-TERÁN, 2015, p. 49).

Na Amazônia a *P. expansa*, assim como outras espécies de quelônios, são estudados pelo Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (CEQUA), que além de pesquisar sobre a biologia e ecologia desses animais, também desenvolve atividades de Educação Ambiental, objetivando sensibilizar os visitantes sobre a importância dos quelônios de água doce no ecossistema amazônico.

Apesar da Tartaruga-da-Amazônia estar protegida por Lei Federal (Lei nº 5197, de 03 de janeiro de 1967), ainda é comum na Amazônia o hábito de abater o animal para comer a carne e os ovos, pois é considerada uma iguaria bastante aceita na nossa culinária, fazendo com que ainda se torne alvo de caçadores ilegais, que não respeitam o processo de reprodução da espécie. Menezes, Fachín-Terán e Vogt, (2017) destacam que uma das ações tomadas para proteger esse quelônio é investir em ações de Educação Ambiental que visem sensibilizar as pessoas sobre a importância desse animal no ecossistema amazônico.

Mediante ao exposto, pensamos que uma das formas para proteger a Tartaruga-da-Amazônia e outras espécies da nossa fauna brasileira que se encontram ameaçadas de extinção, é trabalhar a sensibilização ambiental desde a primeira infância, ou seja, ainda na pré-escola, tendo em vista que nessa etapa de ensino as crianças estão formando sua base de valores, atitudes, crenças e desenvolvendo muitas vezes seu primeiro contato com a natureza.



## Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa participante, pois nos permitiu um maior envolvimento com os sujeitos pesquisados no processo da pesquisa. Fonseca (2002) destaca que esse tipo de pesquisa nos possibilita coletar dados junto às pessoas, mantendo envolvimento e identificação do pesquisador com os sujeitos. Ainda segundo o autor, esse tipo de pesquisa rompe com a questão de não aproximação do pesquisador com os sujeitos envolvidos na pesquisa. Assim, a interação dos pesquisadores com as crianças contribuiu para a investigação de comportamentos e atitudes das mesmas durante o processo da pesquisa (FONSECA, 2002).

O local escolhido para realização do estudo foi o Centro Municipal de Educação Infantil Escritor Alcides Werk, localizado na zona Norte de Manaus e o Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (CEQUA). Os sujeitos participantes foram 20 (vinte) crianças pequenas de duas turmas da Educação Infantil. Para manter a identidade dos participantes em sigilo, foram utilizados nomes fictícios para identificá-los.

Para produzir os dados a serem coletados nesse estudo, utilizamos a Sequência Didática (SD), para Vargas e Magalhães (2011, p. 125) a SD é “[...] um conjunto de atividades pedagógicas sistematizadas, ligadas entre si, planejadas etapa por etapa”. Nela se tem uma estrutura de trabalho pedagógico previamente organizado em uma sequência lógica que, durará determinado tempo, permitindo uma aprendizagem mais sequenciada e orgânica (AGUIAR; FACHÍN-TERÁN, 2020). A Sequência Didática aplicada com as crianças, foi dividida em dois momentos: as atividades realizadas na sala de referência e a visita ao CEQUA, sendo utilizadas metodologias educativas como: roda de conversa, contação de histórias e atividades de desenho.

Como instrumentos de coleta de dados, utilizamos o caderno de campo, os desenhos produzidos pelas crianças e as falas que foram gravadas e transcritas posteriormente para que fosse possível fazer a análise. Para análise dos dados, utilizamos a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2016), seguindo as três fases propostas pela autora: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação. Na pré-análise, fizemos a leitura flutuante dos materiais





que coletamos, como desenhos, gravações e fotografias, o que nos permitiu criar o “corpus” da pesquisa. Na exploração do material, organizamos os dados coletados em categorias de análise, como desenhos, imagens e falas. E por fim, fizemos a interpretação dos dados, objetivando verificar se as atividades propostas na Sequência Didática sensibilizaram as crianças. A presente pesquisa foi submetida à Plataforma Brasil para apreciação do comitê de ética institucional da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sendo aprovada mediante parecer número 3.459.859.

## Resultados e Discussão

### Conhecimentos prévios das crianças sobre a Tartaruga-da-Amazônia

Para Vygotsky (2001), os conhecimentos prévios ou espontâneos são aqueles que as crianças já possuem e que foram construídos a partir das suas vivências no dia a dia, junto com a família e amigos. O autor destaca que esses conhecimentos vêm carregados de crenças e valores, e que a escola deve considerá-los antes de iniciar a inserção de novos conteúdos.

Oliveira, Fonseca e Fachín-Terán (2019, p. 45) contribuem com esse pensamento ao enfatizarem que inteirar-se dos conhecimentos prévios que as crianças já possuem, é uma etapa importantíssima que direciona o professor em qualquer etapa realizada. Por meio dos conhecimentos prévios, o docente consegue perceber as intervenções necessárias a serem feitas.

Partindo desse pensamento, realizamos uma roda de conversa para fazer o levantamento dos conhecimentos prévios que as crianças já tinham sobre a Tartaruga-da-Amazônia. Para Costa *et al.* (2016) a roda de conversa é uma ferramenta pedagógica bastante utilizada na pré-escola, tendo como objetivo principal favorecer a construção do diálogo entre as crianças e o professor. No Quadro 1, podemos visualizar os conhecimentos primários que as crianças demonstraram saber sobre a Tartaruga-da-Amazônia.

Quadro 1 - Conhecimento prévios das crianças sobre a Tartaruga

Pergunta Pesquisadora	Resposta das crianças
Crianças, vocês sabem o que é uma tartaruga?	<b>Eduarda:</b> “Sim. Ela possui uma casinha que é a casca dela, tem um corpo verde e anda bem lenta, mas lenta que a preguiça”. <b>Vanessa:</b> “Sim. Ela tem patas, casco e um rabinho pequeno”.



	<b>Pedro:</b> “Eu já conheci uma tartaruga bem grande que meu pai matou. Ela tem um casco bem duro e morde”.
Vocês já pegaram uma tartaruga?	<b>Luana:</b> “Sim. Na casa da minha avó tem dois jabutis”. <b>Livia:</b> “Já peguei uma na praia do rio negro. Ela estava botando ovinhos”.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2019).

A partir das respostas apresentadas pelas crianças, verificamos que elas já conheciam características do animal, destacando partes bem significativas como casco, patas e cabeça. Nesse sentido, objetivando verificar como elas construíam a imagem do animal no seu imaginário, pedimos para que elaborassem um desenho livre. Na Figura 1, podemos verificar uma das produções.

Figura 1 - Tartaruga-da-Amazônia



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2019).

Barbosa (2013) em sua dissertação de mestrado intitulada “Criação, Imaginação e expressão da Criança: caminhos e possibilidades do desenho infantil” enfatiza que quando a criança desenha, cria ligações entre o mundo real e fictício, expressando suas concepções e percepções do mundo no qual está inserida. Na Figura 1, é possível analisar que a criança demonstrou conhecer o quelônio, destacando traços importantes como a carapaça, as patas com as unhas e os ovos, além disso explorou outros elementos naturais como a praia, o rio e o sol.

Dessa forma, buscamos ampliar os conhecimentos que os pequenos estudantes já apresentavam sobre a tartaruga. Para isso, realizamos uma oficina em que foram apresentados materiais concretos e palpáveis sobre a Tartaruga-da-Amazônia. No tópico a seguir apresentamos os resultados.

## Conhecendo a Tartaruga-da-Amazônia

Inicialmente organizamos uma roda de conversa, no centro da roda colocamos materiais concretos como carapaças de tartarugas adultas e filhotes, ovos e sabonete feito com banha de tartaruga.

Na Figura 2, é possível visualizar os materiais e a apresentação feita para os alunos e seus professores na sala de referência.

Figura 2 - Apresentação das características da Tartaruga-da-Amazônia



Fonte: Oliveira (2019).

Durante a exposição dos materiais, apresentamos as partes que compõem o corpo da tartaruga (carapaça, plastrão, patas dianteiras e traseiras, cabeça e cauda). Utilizamos a carapaça de uma tartaruga adulta para que as crianças pudessem visualizar enquanto acompanhavam a explicação. Em seguida, falamos sobre os ovos da Tartaruga-da-Amazônia, mostrando seu formato arredondado.

Durante a apresentação, dialogamos com as crianças sobre o habitat da tartaruga. Nesse enfoque, perguntamos se elas conheciam o que era um habitat. No Quadro 2, descrevemos suas respostas.

Quadro 2 - Conhecimento das crianças sobre habitat

Pergunta Pesquisadora	Resposta das crianças
Crianças, vocês sabem o que é um habitat?	<b>Pedro:</b> “É uma casinha, onde os animais moram”. <b>Lorena:</b> “É a casa dos animais, a professora falou”. <b>Heitor:</b> “É onde os animais vivem, as florestas e rios”.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Como podemos analisar, as crianças já tinham conhecimentos prévios sobre o que era um habitat. Perguntamos para as professoras se elas já haviam trabalhado anteriormente nas salas o conceito apresentado. Logo, elas nos afirmaram que sim, ao trabalharem sobre problemas socioambientais como queimadas e desmatamento de florestas. Assim, introduzidos para as crianças a diferença entre um ambiente

natural e um artificial, para que pudessem compreender que quando são retiradas da natureza, as tartarugas podem ser direcionadas para outros tipos de ambientes.

Inicialmente, mostramos imagens que mostravam a tartaruga no seu *habitat* natural, nadando nos rios da Amazônia e colocando seus ovos em uma praia. Posteriormente, apresentamos o habitat artificial, onde as tartarugas estavam em tanques e viveiros. Uma das crianças perguntou por que a tartaruga estava dentro de um aquário e fez cara de preocupada. Nesse momento, explicamos que alguns animais são retirados do seu habitat natural por caçadores ilegais que querem sua carne e seus ovos para vender, mas que algumas são resgatadas e são direcionadas para centros de pesquisa ou zoológicos para serem tratadas até terem condições de retornarem para a natureza. E reforçamos que o lugar da Tartaruga-da-Amazônia e de outros animais da fauna amazônica é na natureza e que devemos protegê-los.

Para Menezes, Fachín-Terán e Vogt, (2017), é importe sensibilizar as crianças sobre os problemas ambientais que afetam a *Podocnemis expansa*, falando sobre sua importância para o ecossistema aquático amazônico. Nesse ínterim, buscamos despertar a sensibilidade nas crianças falando sobre a história de exploração da tartaruga, o quanto sua carne e ovos é consumida na nossa região e que por isso ela sofre ameaça de extinção. Também abordamos sobre o lixo que é jogado nos rios, enfatizando que esses resíduos podem se tornar grandes obstáculos para sobrevivência dos animais aquáticos.

É importante ressaltar que durante as oficinais, explicamos para as crianças que o consumo da carne e ovos de tartaruga é proibido apenas quando o animal é retirado de forma ilegal da natureza, mas que quando vem de viveiros legalizados pelos órgãos de proteção ambiental, o consumo pode ser feito, já que essa proteína é a base de muitos pratos amazônicos, que fazem parte da cultura regional.

### **Contação de histórias para sensibilizar**

Souza e Bernardino (2011, p. 2) destacam que:

“[...] trabalhar com historinhas na Educação Infantil é uma estratégia pedagógica valiosa para incentivar a imaginação, aguçar a curiosidade, favorecer a interação social e despertar a sensibilidade” (SOUZA; BERNARDINO, 2011, p. 2).

Para as autoras, a partir da contação de histórias é possível desenvolver com as crianças trabalhos sobre a relação do homem com a natureza, “[...] proporcionando



oportunidade de conversar sobre a preservação da natureza e o cuidado que devemos ter com as plantas e os animais” (SOUZA; BERNARDINO, 2011, p. 7).

Oliveira enfatiza que para contar histórias é necessário que o professor utilize diversos elementos, como:

[...] a emoção, a expressão corporal, capacidade de improvisação, a espontaneidade, a voz entonada para as dramatizações do contexto da história, o olhar que estabelece uma conexão, saber lidar com as interrupções, aproveitando-as da melhor maneira possível e agregando ao contexto, por fim a utilização de um vocabulário adequado e de fácil entendimento para o público alvo (OLIVEIRA, 2018, p. 14).

Tendo conhecimento de como trabalhar a contação de histórias com as crianças pequenas, escolhemos uma cartilha desenvolvida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, feita para o projeto Quelônios da Amazônia. A cartilha intitulada “A lenda da tartaruga” é um cordel ecológico do autor Antônio Sampaio, que conta a história do surgimento das tartarugas no planeta até os dias atuais, dando enfoque para o papel da tartaruga no ecossistema, seu valor ecológico e sua importância na natureza. Em seguida, o autor aborda sobre a ameaça de extinção que afeta os quelônios de forma geral.

Outra cartilha que trabalhamos com as crianças foi do autor amazonense Elson Farias intitulada “Noite de Viração: as aventuras de Zezé na Floresta Amazônica”. Nessa história, o autor aborda temas importantes como a caça predatória e poluição dos rios.

O objetivo da oficina foi sensibilizar as crianças através da contação de histórias sobre a importância da Tartaruga-da-Amazônia para a natureza, destacando que sua sobrevivência depende de fatores que estão relacionados diretamente a nós seres humanos, como o descarte de lixo no meio ambiente e o consumo ilegal de sua carne e ovos, para que as crianças aprendessem que somos um todo integrado.

Após a contação das histórias, dialogamos com as crianças para verificar o aprendizado que adquiriram com a atividade. No Quadro 3, podemos visualizar suas falas.

Quadro 3 - Dialogo com as crianças sobre as histórias apresentadas

Pergunta Pesquisadora	Resposta das crianças
Crianças o que vocês aprenderam com as histórias?	<b>Maria:</b> “Que não pode matar as tartarugas e nem comer seus ovos sem permissão”. <b>Alana:</b> “Que devemos cuidar e proteger as tartarugas dos caçadores”. <b>Mário:</b> “Aprendi que jogar lixo no rio pode matar a tartaruguinha e os peixinhos”.

O que devemos fazer para proteger a Tartaruga?	<b>Fernanda:</b> “Cuidar dos rios e oceanos”. <b>Rossi:</b> “Denunciar os caçadores para polícia”.
--	---

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2019).

Na fala das crianças podemos analisar sinais de cuidado e proteção. Esses indicativos nos fazem compreender que a partir da contação das histórias, foi possível sensibilizar as crianças sobre a importância de hábitos e atitudes que devemos ter para proteger as tartarugas.

### **Visita ao Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (CEQUA)**

Após finalizar as oficinas na sala de referência, realizamos a visita no Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia para conhecer os quelônios amazônicos, dentre eles a *Podocnemis expansa*. O percurso teve início no CMEI Escritor Alcides Werk, onde organizamos as crianças, distribuímos os crachás de identificação e pegamos o ônibus que nos levou para o CEQUA. Ao chegar no local, organizamos as crianças em duplas e passamos as orientações de segurança.

O primeiro ambiente que visitamos foi o “Lago Amazônico”, localizado na parte externa do CEQUA. Nesse local, trabalhamos com as crianças sobre poluição dos rios e conceito de habitat natural. Explicamos que o lago foi construído para simular o ambiente natural onde os quelônios vivem (nesse momento elas observavam várias tartarugas se alimentando).

A água estava com uma tonalidade esverdeada, logo as crianças perguntaram se o lago estava sujo e poluído. Pedimos para que elas observassem o ambiente e tentassem encontrar indícios de lixo. Uma das crianças falou “*Professora, ali tem um copo plástico e uma garrafa, temos que tirar, a tartaruga pode comer e morrer*” (ROBERT). Pegamos um pedaço de madeira e puxamos o copo que estava nas margens do lago. Perguntamos para as crianças se era certo jogar o copo no lago e todas elas responderam que “*não*”. Laura respondeu que “*a tartaruga pode comer o copo, aí vai ficar preso na garganta e ela vai morrer*”. Aproveitamos o momento para refletir sobre a poluição aquática, enfatizando que o lixo que jogamos nas ruas pode parar nos rios e contaminar os animais.

Na Figura 3, podemos visualizar o momento em que apresentávamos o lago para os estudantes e mostrávamos um copo plástico retirado do local.



Figura 3 – Lago Amazônico



Fonte: Oliveira (2019).

Ferreira, Santos e Santos (2018, p. 123) destacam que:

Quem nunca viu o rio de águas claras correndo perto das cidades, não estranha sua poluição de agora. O que temos feito até o presente é naturalizar questões sérias e muito problemáticas de poluição e destruição ambiental como se essa fosse a única saída para os dias atuais, algo inevitável. A inconformação com o que está posto é o que certamente nos levará a buscar outras saídas e outros caminhos. Este é então um dos aspectos mais importantes da educação ambiental: incomodar, trazer desconfortos para que assim não haja naturalização da degradação ambiental que temos assistido e incorporado ao nosso fazer diário sem mesmo racionalizar nossos costumes, deixando de estabelecer práticas mais sustentáveis que impactem menos o ambiente em que convivemos (FERREIRA; SANTOS; OLIVEIRA, 2019).

Concordamos com as autoras nesse sentido, pois atualmente temos presenciado a naturalização de alguns problemas ambientais, e muitas vezes as crianças crescem acreditando nesses ideais, de que não é possível vivermos em uma sociedade sustentável. E para o despertar do pensamento sistêmico, acreditamos que é essencial desenvolver com as crianças práticas educativas que as possibilitem refletirem sobre seu papel na sociedade. Dessa forma, acreditamos que sensibilizar é como plantar uma sementinha em cada criança e esperar que ela germine ao longo dos anos, e que esses pequenos estudantes um dia se tornem adultos engajados com as problemáticas sociais e ambientais, para que seja possível a criação de uma sociedade mais empática, comprometida e sustentável.

Seguimos nossa visita objetivando evidenciar para as crianças que é possível vivermos em uma sociedade sustentável. Após finalizar a visita no Lago Amazônico, seguimos para a “Praia de Desova Artificial”. Ao chegar no local, explicamos para as crianças que nesse local é utilizado para que as tartarugas possam cavar seus ninhos e botar seus ovos. Chamamos uma das crianças e demonstramos como a tartaruga abria seu ninho, colocava seus ovos e fechava.

Enquanto estavam distraídas observando os ovos, a pesquisadora do CEQUA enterrou na areia dois filhotes para simular um nascimento. Uma das crianças viu o filhote sair do ninho e gritou “*olha, tem um filhote nascendo professora, ele está nascendo*” (PEDRO). Todas as crianças olharam em direção ao filhote que cuidadosamente tentava sair do ninho, despertando a euforia nos estudantes.

Objetivando sensibilizá-los sobre a importância do cuidado, pegamos a pequena tartaruga e colocamos na mão de algumas crianças para que pudessem segurar e perceber a fragilidade do animal. Nesse momento percebemos o encantamento nos seus olhos e sorrisos, estavam extremamente felizes por tocar na tartaruga pela primeira vez. Na Figura 4, a criança segura um ovo (artificial) e um filhote de tartaruga.

Figura 4 - Criança segurando um ovo artificial e um filhote de Tartaruga-da-Amazônia



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2019).

Ao finalizar a visita na praia, fizemos uma pausa para que as crianças fizessem o lanche. Enquanto elas se alimentavam, organizamos uma roda de conversa no centro do CEQUA e os pesquisadores colocaram algumas espécies de quelônios amazônicos para que as crianças pudessem conhecer, tocar e observar os animais. Ao avistar uma Tartaruga-da-Amazônia albina, uma das crianças falou “*olha, uma tartaruguinha branca, nunca vi uma assim, os olhos são vermelhos*” (JUNIOR). Partindo da resposta do Junior, salientamos que as tartarugas albinas são raras, e por serem claras, são alvos frequentes de predadores.

Em seguida, falamos um pouco sobre a história de exploração da “*Podocnemis expansa*”, destacando que sua carne e ovos são bastante consumidos na nossa região, o que a torna um alvo frequente de caçadores clandestinos. Esse momento foi bastante sensibilizador, pois as crianças demonstraram preocupação com o animal.

Após esse momento, levamos as crianças para o recinto dos jabutis. Esse local abriga em média dez jabutis amarelo (*Chelonoidis denticulata*). Nesse ambiente as

crianças puderam conhecer os animais e alimentá-los com legumes e vegetais.

Dohme (2009) no seu livro intitulado *“Ensinando a criança a amar a natureza”* nos diz que um dos principais caminhos para sensibilizar é permitir o contato direto do sujeito com a natureza, pois muitas vezes as crianças não desenvolvem atitudes ecológicas porque desconhece a importância das coisas.

Presenciar a beleza da natureza e testemunhar a sua sabedoria, conhecer a importância que ela tem para o homem e mesmo do arsenal ainda a descobrir que ela encerra desperta para a preservação. Colocar a criança em sintonia com a natureza desperta uma sensação de fazer parte, e isso gera amor e responsabilidade. Podemos imaginar que é difícil para uma criança nascida e criada em um apartamento sentir-se parte da natureza e, conseqüentemente, se ela não se sente inserida, não tem a mínima noção de que precisa fazer algo (DOHME, 2009, p. 24-25).

Partindo do pensamento da autora, podemos compreender que práticas pedagógicas voltadas para Educação Ambiental são importantes para estabelecer um elo entre as crianças e a natureza, fortalecendo o sentimento pertencimento. Acreditamos que levar os pequenos estudantes para conhecer a Tartaruga-da-Amazônia e outras espécies de quelônios no CEQUA, foi essencial para sensibilizá-los, uma vez que puderam estabelecer uma relação direta com os animais. Além disso, puderam assimilar o conhecimento adquirido na sala de referência com as atividades de campo.

Nessa perspectiva, Gadotti (2008, p. 63) nos alerta que sem uma educação para uma vida sustentável, a Terra continuará apenas sendo considerada como “espaço de nosso sustento e de nosso domínio técnico-tecnológico, um ser para ser dominado, objeto de nossas pesquisas, ensaios e, algumas vezes, de nossa contemplação”.

## **Considerações Finais**

O ensino da Educação Ambiental deve estar presente em todas as fases da formação escolar. Teóricos utilizados nessa pesquisa, apontam que inserir práticas de sensibilização ambiental desde a Educação Infantil possibilita o desenvolvimento do pensamento sistêmico, possibilitando mudanças de atitudes em relação as problemáticas sociais e ambientais.

Dessa forma, é importante que nessa etapa da educação básica, tão importante na formação das crianças, sejam trabalhadas experiências e vivências que despertem



a sensibilidade das crianças para os problemas socioambientais presentes na sociedade.

A partir das oficinas desenvolvidas com as crianças pequenas do CMEI, foi possível fazer um alerta sobre a importância da preservação da Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), demonstrando sua preciosidade para o ecossistema aquático amazônico.

Diante do que foi exposto, esperamos que nossa pesquisa possa contribuir significativamente com estudos futuros que visem a abordagem sobre atividades práticas de sensibilização ambiental na educação básica.

### Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa aos autores.

### Referências

AGUIAR, L. A. A.; FACHÍN-TERÁN, A. Sequência didática no processo de alfabetizar cientificamente crianças do 1º ano do ensino fundamental. *In*: MICHELL, V. B. C.; PEDRUZZI, M. A.; SANTOS, C. R. (org.). **Sequências didáticas para o ensino de ciências e biologia**. Curitiba: CRV, 2020.

ALENCAR, R. N. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **O processo de aprendizagem das crianças por meio da música e elementos sonoros em espaços educativos**. Manaus: Editora e Gráfica Moderna, 2015.

BARBOSA, M. N. **Criação, imaginação e expressão da criança**: caminhos e possibilidades do desenho infantil. 2013. 140 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Processos Socioeducativos e Práticas Escolares). Universidade Federal de São João Del-Rei, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/9576020-Criacao-imaginacao-e-expressao-da-crianca-caminhos-e-possibilidades-do-desenho-infantil.html>. Acesso em: 20 maio 2023

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 20 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares\\_2012.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf). Acesso em: 19 abr. 2023.



BRASIL, **Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999**: dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 1. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 5 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Roteiros do Brasil**: Módulo operacional I - Sensibilização. Secretaria Nacional de Políticas do Turismo. Brasília, 2007. Disponível em: [http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros\\_brasil/sensibilizacao.pdf](http://www.regionalizacao.turismo.gov.br/images/roteiros_brasil/sensibilizacao.pdf). Acesso em: 10 abr. 2023.

CERVO, A. L. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSTA, J. F. *et al.* **Roda de conversa na educação infantil**: qual o sentido de sua prática? In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. **Anais [...]**. Natal: Realize Eventos Científicos & Editora, 2016. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA17\\_ID6968\\_17082016170729.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA17_ID6968_17082016170729.pdf). Acesso em: 10 abr. 2023.

DOHME, V. **Ensinando a criança a amar a natureza**. Petrópolis: Vozes, 2009.

FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 6. ed. Curitiba: Positivo, 2005.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Pedagógico Curricular de Educação Infantil**. Revisada e Ampliada. Manaus: SEMED, 2016.

MENEZES, S. B.; FACHÍN-TERÁN, A.; VOGT, R. Sensibilização ambiental: mudando comportamentos em relação aos quelônios amazônicos. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n. 62, 2017. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2979>. Acesso em: 20 maio 2023.

MOURA, A. C. O. S. **Sensibilização**: diferentes olhares na busca de significados. 2004. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, 2004.

OLIVEIRA, A. C. L. **Ensino de ciências e educação ambiental através da contação de histórias**. 2021. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/204549/001096058.pdf?sequence=1>. Acesso em: 3 maio 2023.

OLIVEIRA, A. F. **Sensibilização e conscientização da Educação Ambiental**. Disponível em: <https://mundogeo.com/2017/06/29/artigo-sensibilizacao-e-conscientizacao-da-educacao-ambiental/>. Acesso em: 20 maio 2023.

OLIVEIRA, L. S. J.; FONSECA, A. P.; FACHÍN-TERÁN, A. Formação de conceitos científicos usando o tema dos vegetais com estudantes do ensino fundamental. **Revista REAMEC**, Cuiabá, v. 8, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/9725/pdf>. Acesso em: 18 maio 2023.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: UFSCar/PPG-ERN, 1995.

SILVA, D. X.; FACHÍN-TERÁN, A. **Educação científica utilizando o tema dos quelônios amazônicos**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

SOUZA, L. O.; BERNADINO, A. D. A contação de história como estratégia pedagógica na educação infantil e ensino fundamental. **Educere et Educare Revista de Educação**, v. 6, n. 12, 2011. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/4643/4891>. Acesso em: 10 maio 2023.

VARGAS, S. L.; MAGALHAES, L. M. O gênero tirinhas: uma proposta de sequência didática. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 16, n. 1, 2011. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2012/08/Texto-05.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023.

VOGT, R. C. **Tartarugas da Amazônia**. Manaus: Editora INPA, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

**Recebido: 05/03/2023**

**Aprovado: 15/06/2023**

**Publicado: 06/07/2023**

**Como citar (ABNT):** SILVA, F. S. *et al.* Práticas de sensibilização ambiental na Educação Infantil usando a Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis Expansa*). **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 9, e218323, 2023.

**Contribuição de autoria:**

Fabírcia Souza da Silva: Conceituação, investigação, metodologia, administração de projeto, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Augusto Fachín Terán: Conceituação, investigação, metodologia, administração de projeto, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Priscila Eduarda Dessimoni Morhy: Metodologia, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Lívia Amanda de Andrade Aguiar: Metodologia, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

**Editor responsável:** Iandra Maria Weirich da Silva Coelho.

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional

