

Concepções sobre a Unidade de Conservação FLONA/PALMARES: Possibilidades para a Educação Ambiental

Conceptions about conservation FLONA/PALMARES: Possibilities for Environmental Education

Thalita Gomes da Silva

Universidade Federal do Piauí - UFPI
talitha7y@hotmail.com

Letícia Sousa dos Santos Ferreira

Universidade Federal do Piauí - UFPI
leticiasousa003@gmail.com

Pedro Gabriel da Silva Pires

Universidade Federal do Piauí - UFPI
leticiasousa@hotmail.com

Geyciane Moraes de Carvalho

Universidade Federal do Piauí
Geyciane.carvalho@hotmail.com

Francílio Santos de Oliveira

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Francilio_santos@hotmail.com

Sávia Anielly Pinheiro dos Santos

Universidade Federal do Piauí - UFPI
saviaanielly@gmail.com

Patrícia Maria Martins Nápolis

Universidade Federal do Piauí - UFPI
pnapolis@uol.com.br

Resumo

Este trabalho teve como objetivos investigar quais as concepções de 32 crianças acerca da Floresta Nacional de Palmares, os animais e plantas que lá habitam e promover uma atividade lúdica mediante mapas falantes. As referidas crianças possuem faixa etária de 05 a 16 anos de idade e residem no entorno da floresta. Trata-se de uma Pesquisa-ação, sendo a coleta de dados realizada entre os dias 24 e 25 de novembro de 2017. Por meio do questionário e mapas falantes, as crianças e jovens registraram o que pensam e apresentaram seus conhecimentos sobre a FLONA, percebendo como elas são importantes para a melhoria da conservação desta área. Tais atividades proporcionaram novos conhecimentos, atitudes e valores, o que favorece a proteção da fauna e da flora, além de todos os demais elementos presentes nessa Floresta Nacional.

Palavras-chave: Floresta nacional, Pesquisa-ação, Educação Ambiental.

Abstract

This work had as objectives to investigate the conceptions of 32 children about the National Forest of Palmares, the animals and plants that live there and to promote a playful activity through speaking maps. These children are aged between 05 and 16 years of age and live in the vicinity of the forest. It is an action research, and data collection was performed between November 24 and 25, 2017. Through the questionnaire and talking maps, the children and young people registered what they think and presented their knowledge about FLONA, realizing how important they are to improving the conservation of this area. These activities provided new knowledge, attitudes and values, which favors the protection of fauna and flora, as well as all other elements present in this National Forest.

Keywords: National forest, action research, environmental education.

Introdução

As Unidades de Conservação (UCs) são áreas naturais passíveis de proteção cujo propósito é a conservação do habitat e do ecossistema natural. Diante das diversas ameaças antrópicas que afetam a biodiversidade, até mesmo em áreas protegidas, o desenvolvimento de práticas ambientais é indispensável para a preservação das espécies locais. Mediante isso, a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), visando à conservação da variedade de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais, a proteção das espécies ameaçadas de extinção e a valorização econômica e social da diversidade biológica.

As Florestas Nacionais (FLONA) se destacam pelo seu caráter ambiental, porém apresentam também uma preocupação social em decorrência do comportamento e de atitudes tomadas pelo ser humano a respeito da natureza, que nos últimos anos têm se agravado com as queimadas, desmatamentos e caça. Além desses fatores, a relação da sociedade com o meio

natural é influenciada pelo descaso na inserção de medidas e conceitos relacionados à realidade local em que a comunidade e a floresta estão inseridas.

Para Jacobi (2003), a problemática da sustentabilidade assume no contexto atual um papel central na reflexão acerca das dimensões do desenvolvimento e das possibilidades existentes. A situação socioambiental que caracteriza as sociedades atuais revela problemáticas ambientais cada vez mais complexas resultantes da ação desenfreada do ser humano no meio ambiente, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos (JACOBI, 2003).

Partindo desse pressuposto, uma forma de amenizar as ações antrópicas e até mesmo sensibilizar as comunidades no entorno da floresta é por meio de práticas de Educação Ambiental (EA), principalmente com as crianças. É na infância que são preparados os adultos do futuro, líderes e profissionais que irão atuar na comunidade.

“A criança na idade pré-escolar encontra-se em formação inicial de seus conceitos e valores [...], identificando-se e envolvendo-se com sua realidade. Nesse sentido, torna-se essencial que a educação ambiental crítica, dialógica, já faça parte da sua realidade, para que a criança possa criar e se expressar nessas relações, ampliando sua rede de relações e sua visão de mundo [...]” (RODRIGUES, 2007, p.177).

“Um dos principais aspectos da Educação Ambiental é justamente o diálogo entre indivíduos em posições diferenciadas no processo e abertos ao outro ao diferente, aos seus conhecimentos, as representações, questionamentos e possibilidades” (REIGOTA, 2010, p. 550). Por tal motivo, após o levantamento das concepções das crianças foram utilizados mapas falantes. A elaboração dos mapas fortalece o processo de ensino e aprendizagem a partir da noção de pertencimento, uma vez que estes são representações de informações sobre o local em que vivem os pesquisados, relatos da composição do ambiente e características peculiares ao local estudado (TOLEDO et al., 2006).

A compreensão dos fenômenos naturais, das ações humanas e suas consequências para o planeta são pontos de partida para a formação de comportamentos sociais construtivos. O caminho para a Educação Ambiental é associar economia e ecologia, mostrando às crianças e jovens que disciplina e racionalização no uso dos recursos naturais, solo e água, espaços urbanos e rurais, com a participação de toda a comunidade, é uma forma de preservar a própria espécie, os seres vivos e, enfim, a qualidade de vida no planeta terra (SATO, 2002).

O interesse pela conservação das espécies nativas das áreas protegidas como a FLONA deve ocorrer por meio de medidas que promovam a participação e o envolvimento da comunidade em geral. Por essa razão, o desenvolvimento de questionamentos e práticas ambientais com base em uma Educação Ambiental crítica e emancipatória são indispensáveis para a proteção das áreas naturais, cujo alvo é a conservação do habitat e do ecossistema naturais. Diante disso, o estudo objetivou investigar quais as concepções das crianças e jovens acerca da Floresta Nacional de Palmares, os animais e plantas que lá habitam, além de promover uma atividade lúdica mediante mapas falantes. As seguintes questões foram elencadas: Como a Educação Ambiental pode contribuir em uma Unidade de Conservação? De que forma a Educação Ambiental pode ser praticada pelas crianças que frequentam a FLONA?.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada na Floresta Nacional de Palmares (FLONA), localizada no município de Altos, no Estado do Piauí. Essa Floresta é uma Unidade de Conservação Federal de Uso Sustentável. É uma floresta estacional semi-decidual formada por vegetação típica do Cerrado com espécies botânicas da Caatinga. Segundo levantamento florístico (LIMA, 2013), feito em maio de 2004 e publicado em 2013, foram feitas 20 parcelas permanentes de 1.000m², totalizando uma área amostral de 02 hectares, na qual foram identificados 1.435 indivíduos

arbóreos entre 87 espécies diferentes. Com relação à fauna da área é possível observar várias espécies de animais mamíferos, aves, répteis e anfíbios.

Nessa UC localizam-se onze trilhas, sendo nove abertas à visitação. As trilhas foram nomeadas conforme suas características marcantes, com nomes populares de árvores da flora encontrada na floresta, a saber: Trilha do Ipê, Cedro, Tuturubá, Babaçu, Jatobá, Aroeira, Caneleiro, Sapucarana, Marfim, LTS (transição Caatinga-Cerrado) e a trilha da Sapucaia. Perfazendo uma área de aproximadamente 170 hectares de terra, essa Unidade de Conservação Ambiental Federal é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A pesquisa em questão é caracterizada como Pesquisa-ação e o ponto de partida é a realidade concreta da vida cotidiana dos sujeitos envolvidos (TOZONI-REIS, 2005). A mesma também é de natureza qualitativa, já que segundo Bogdan e Biklen (1994, p.47), “na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal”.

As coletas de dados foram realizadas entre os dias 24 e 25 de Novembro de 2017. No dia 24 foram realizados os percursos das trilhas com propósito de reconhecimento da UC, enquanto no dia 25 foram desenvolvidas atividades práticas com as crianças da comunidade do entorno da floresta. As crianças e jovens pertencem ao Projeto Mirim Cidadão (Núcleo Palmares) e possuem uma faixa etária de 05 a 16 anos de idade. O primeiro contato com os participantes se deu pela receptividade, na qual foram revelado orientações das atividades a serem realizadas. Inicialmente foi feita a aplicação do questionário com duração de aproximadamente 1h40min. Em seguida, os participantes foram divididos em dois grupos para juntos confeccionarem os mapas falantes. Em ambos os momentos, os pesquisadores ficaram a disposição para esclarecimentos de dúvidas.

Os dados obtidos foram analisados a partir da Análise do Conteúdo de Bardin (2011), tendo como aporte teórico os pressupostos de Educação Ambiental e Meio Ambiente apontados por Sauv  (2005; 2016).

Resultados e Discussões

Para investigar as concepções das crianças foi aplicado um questionário aberto a um total de 32 crianças. Dentre as crianças participantes a idade variou numa faixa etária entre 05 a 16 anos, como mostra o gráfico abaixo (figura 1).

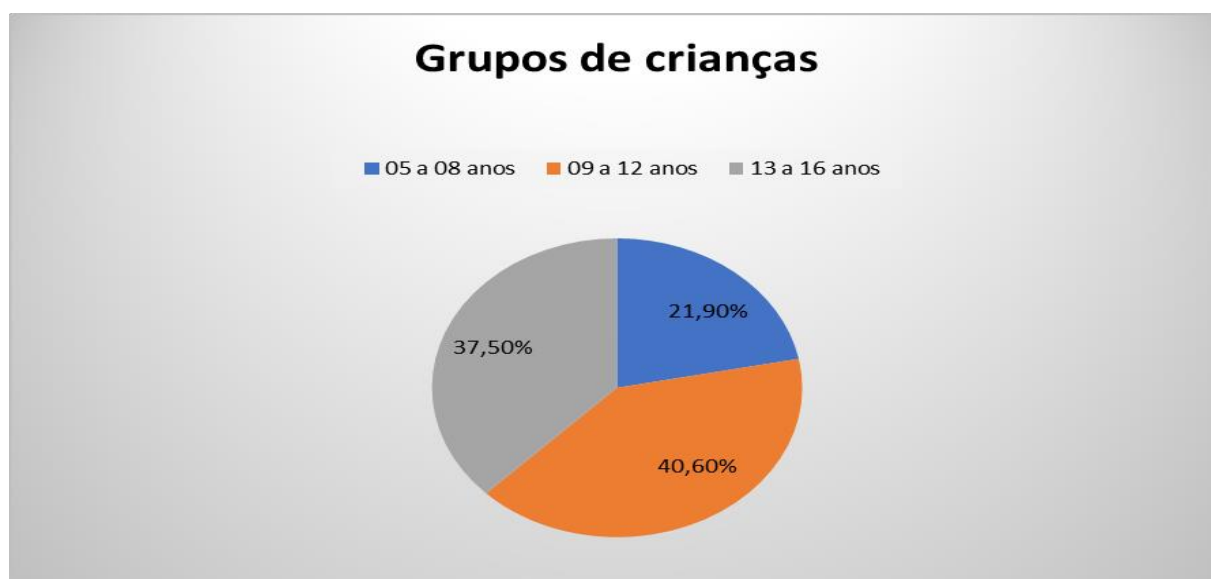


Figura 1: Representação gráfica de acordo com a idade das crianças. Fonte: Elaboração própria dos autores (2018).

De acordo com o gráfico abaixo (figura 02), a maioria das crianças (22%) vê a FLONA como um lugar cheio de árvores, um lugar de preservação da natureza e dos animais.

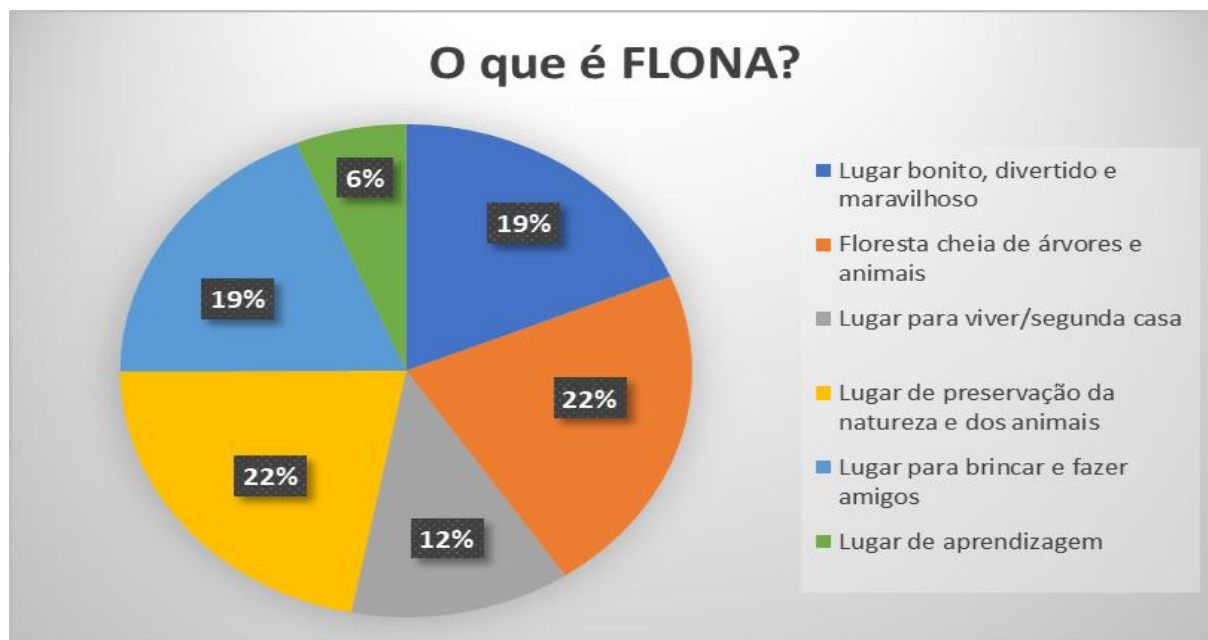


Figura 2: Representação gráfica sobre o que é a FLONA para as crianças. Fonte: Elaboração própria dos autores (2018).

Os dados encontrados para a pergunta “O que é FLONA?” foram agrupados a partir de três das sete categorias adotadas por Sauv  (2005). Assim sendo, as crianças reconhecem a FLONA como: 1) natureza, na qual tem um sentimento de pertencimento, 2) lugar em que se vive, importante para redescobrir as realidades cotidianas do ambiente no qual estão inseridas.

Ao mencionarem a FLONA como lugar de brincadeiras, amizades e aprendizado, enquadram-se na categoria 3) projeto comunitário, no qual a coopera o e a parceria promovem mudanças, aprendizado e trabalho em grupo. As crianças responderam de forma satisfatória, demonstrando assimila o e percep o do lugar sendo fundamental para suas vidas em conjunto com meio ambiente.

“A Flona   muito legal porque eu brinco com meus amigos e   muito importante para mim, Eu me sinto com minha segunda casa.” (Criança, 13 anos)

“  um local de preserva o da natureza.” (Criança, 13 anos)

“A Flona   muito bonita, gosto dela,   um lugar muito bom de viver.” (Criança, 12 anos)

“  um lugar bom, gosto de brincar com os amigos, andar nas trilhas.” (Criança, 8 anos)

Em rela o ao segundo questionamento “Qual a importância da FLONA”: 54,5% das crianças apontaram que o lugar   importante para cuidar/proteger os animais, as árvores e florestas; 33% o lugar traz união, paz e amigos; 9,4% por l  ser encontrada uma enorme quantidade de plantas, responsáveis por produzir oxig nio utilizado para sobrevivência dos seres vivos; 12,5% por se aprender sobre as plantas, os animais e por ser o lar dos animais, vejam:

“Pra cuidar dos animais, das flores e as  rvores.” (Criança, 10 anos)

“Porque tem várias árvores e elas transmitem o oxig nio.” (Criança, 12 anos)

“A importância da Flona pra mim   porque a Flona   um lugar que a gente aprende sobre os animais e sobre as plantas.” (Criança, 13 anos)

A educação ambiental coloca em evidência as conexões estreitas entre os valores que sustentam as relações sociais e os que regem a relação com o meio ambiente: para além do respeito, é importante desenvolver uma ética da solicitude (do cuidado) e da solidariedade, o que demanda aprender a viver juntos, com o meio ambiente (SAUVÉ, 2016, p. 294).

As crianças ao serem questionadas sobre quais os animais conhecidos e que já foram avistados por elas na FLONA, mencionaram macaco, cobra-verde, cobra-coral, pica-pau, sabiá, tatu, veado e outros tabela abaixo (Figura 3).

Respostas encontradas	%
Espécies animais	
Invertebrados Aranhas, borboletas, mosquitos, cupins, abelhas	28,12
Vertebrados Aves Rolinha-fogo-apagou, sabiá, gavião, pica-pau, sangue-de-boi, Urubu, tucano (araçari), papagaio, juriti, coruja, anum	50,00
Mamíferos Macaco-prego, tamanduá-bandeira, veado, cutia, paca, preá, tatu, Sagui, macaco-guariba, bicho-preguiça, tatu-peba	90,62
Répteis Cobra-verde, cobra-coral, cobra-preta, cobra-mata-boi, cobra-caninana Cobra-de-cipó	62,50
Espécies de plantas Paineira-rosa ou bamiguda, caneleiro, angico-branco, angico-preto, Cedro, aroeira, ipê-amarelo, ipê-roxo, sapucarana, jatobá, mangueira, Cajueiro, tamarindo, cajazeira, ipê-branco, umbuzeiro, coco-babaçu	93,75

Figura 3: Tabela de animais e plantas da FLONA mencionados pelas crianças. Fonte: Elaboração própria dos autores (2018).

A partir das respostas encontradas foi verificado que as crianças conhecem uma grande variedade de animais nativos, não mencionando animais exóticos. Conforme Lindemann-Matthies (2006), quando as crianças têm conhecimento sobre os animais são mais propensas a notarem animais em seu ambiente local, o que favorece uma maior valorização da variedade faunística presente na comunidade na qual está inserida.

Sobre as espécies de plantas (Figura 3), diferente das espécies de animais, as crianças mencionaram alguns tipos de plantas exóticas. No entanto, elas não foram tendenciosas a mencionar espécies conhecidas nos livros didáticos ou na mídia, o que destaca a importância da inserção de atividades em áreas naturais, utilizando exemplos de espécies locais para ensinar sobre a fauna e a flora, ao invés de se prenderem aos livros didáticos e outras fontes tendenciosas a valorização de espécies exóticas (MALONE; TRANTER, 2003).

Levando em consideração o conhecimento das crianças acerca da FLONA e os elementos que nela existem, foi trabalhada a produção de um mapa falante a fim de promover uma atividade

diferenciada e lúdica, sem deixar de lado o objetivo principal da pesquisa. A construção do mapa envolve um conhecimento do lugar em vários aspectos e tem por objetivo reconhecer a área visando uma compreensão reflexiva. Por meio da elaboração do mapa as crianças demonstraram suas percepções sobre os elementos existentes na floresta, a dimensão espacial, a fauna e flora presentes, dentre outros aspectos.

Para essa atividade lúdica, as crianças foram divididas em dois grupos, a saber: 1- grupo Ipê e 2- grupo Aroeira. Cada grupo fez um mapa do Lugar, destacando elementos que eles consideraram importantes e válidos destacar. Algumas características como a identificação das trilhas, os animais nativos, as vegetações nativas, as espécies exóticas e a noção espacial (obtidas a partir de registros e mapa original da área), foram tidas como parâmetros no momento de análise dos mapas elaborados.

No mapa falante da equipe Ipê (Figura 4), as crianças identificaram nove trilhas: Sapucaia, LTS, Marfim, Sapucarana, Caneleiro, Aroeira, Ipê, Tuturubá, Cedro, sendo estas representadas, porém não foram nomeadas. Este grupo representou animais como veado, preguiça, macaco, cutia, tatu, paca, gavião, aranha, aves e cobras. Em relação às plantas eles não nomearam nenhuma. As crianças desta equipe têm noções dos seguintes espaços na FLONA: Auditório, campo de futebol, administração, canteiro de mudas, casa de outras crianças, penitenciária (no entorno da floresta), portão 1 (entrada para a floresta) e portão 2 (saída e entrada para a floresta).

No mapa falante do grupo Aroeira (Figura 5) foram identificadas cinco trilhas: Cedro, Ipê, Tuturubá, Aroeira e Caneleiro, sendo que quatro foram representadas, mas não nomeadas. Em relação aos animais este grupo nomeou borboletas, aranhas, macacos, joaninhas, cobras e aves. Já para as plantas, assim como a equipe do Ipê, não nomearam nenhuma. No referido mapa, desenharam o campo de futebol, o canteiro de mudas, o centro de uso múltiplo, a penitenciária, a administração, a guarita e os portão 1 (entrada para a floresta) e 2 (saída e entrada para a floresta).



Figura 4: Mapa falante grupo Ipê.



Figura 5: Mapa falante grupo Aroeira.

Para Reigota (2010), os desenhos trazem consigo, de forma explícita ou implícita, as representações sociais de quem os produziram. O uso destas representações em práticas investigativas contribui para a dialogicidade entre os atores envolvidos e a busca conjunta de soluções para diagnosticar os elementos a serem contidos no mapa por meio de análise, discussão e troca de ideias a partir das diferentes interpretações sobre elas. As equipes discutiram e decidiram entre si quais elementos seriam representados no mapa falante. As

duas equipes demonstraram ter conhecimento da área da FLONA, cada uma caracterizando da melhor forma os elementos que lá existem.

Conclusão

Foi possível constatar que as crianças e jovens que participaram dessa pesquisa e que frequentam a Unidade Conservação Floresta dos Palmares semanalmente têm um amplo conhecimento da região, além de demonstrarem um carinho pelo local e pelas pessoas que a compõe. Esse conhecimento foi perceptível a partir das respostas obtidas a partir dos questionários, nos quais as crianças apontaram várias espécies animais e vegetais e a dimensão do espaço. Para alguns a floresta é uma extensão da sua casa, a qual todos demonstraram o desejo em preservá-la.

O uso de uma atividade lúdica como o mapa falante contribui para aguçar a curiosidade das crianças, além da criatividade na produção de desenhos que indicaram espécies da fauna, da flora e as características físicas da região. As representações possibilitaram que as crianças demonstrassem o seu sentimento de pertencimento pela região em que vivem. Apresentaram inúmeros pontos que compõem a floresta e atitudes que favorecem a preservação, destacando o ato de cuidar e até mesmo a participação ativa na conservação da floresta foram incentivada no momento de elaboração de cada mapa.

Referências

- BARDIN, L. **A análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação**: Uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. **Unidades de Conservação**. Acesso em: 20 mar. 2018.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. v. 118, p.189-205, 2003.
- LIMA, L. F. G. Levantamento florístico da Floresta Nacional (FLONA) de Palmares, Altos, Piauí, Brasil. **Biodiversidade do Piauí**: Pesquisas e Perspectiva. Altos: Crv, p.121-136, 2013.
- LINDEMANN, M. P. Investigating nature on the way to school: responses to an educational programme by teachers and their pupils. **International Journal of Science Education**, v. 28, n. 8, p. 895-918, 2006.
- MALONE, K., TRANTER, P. "Children's Environmental Learning and the Use, Design and Management of Schoolgrounds. **Children, Youth and Environments**, v. 13, n. 2, 2003.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- RODRIGUES, C. Educação física, educação ambiental e educação infantil no contexto escolar: uma sinergia possível. **Dissertação (Mestrado)** - Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.
- BRASIL. **Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2018.
- SATO, M. **Educação ambiental**. Editor: Santos, J. E. São Carlos: RiMa, 2002.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 2, p. 288-299, 2016.

TOLEDO, R. F., PELICIONI, M. C. F, GIATTI, L. L., BARREIRA, L. P., CUTOLO, S. A., MUTTI, L.V., ROCHA, A. A.; RIOS, L. Comunidade indígena na Amazônia: metodologia da pesquisa-ação em educação ambiental. **O mundo da saúde**, v. 30, n. 4, p. 559-569, 2006.

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa - ação: compartilhando saberes, pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.) **Encontros e caminhos: formação de educadoras/es ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, v. 1, p. 267-276, 2005.