CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DO CAMPO PARA A PRESERVAÇÃO DO SAUIM-DE-COLEIRA EM ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE MANAUS (AM)

Agda Monteiro de Souza[1]

Kátia Helena Serafina Cruz Schweickardt[2]

Resumo: Sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*) é o mascote oficial de Manaus (AM) e encontra-se cadastrado como criticamente em perigo de extinção no *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*, e também na lista internacional da obra *Primates in Peril*. Esta pesquisa objetiva explicitar como as práticas educativas em Educação Ambiental (EA) de uma professora de turmas de educação infantil contribui para a preservação da espécie. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa cujo estudo fundamenta-se na análise de conteúdo. As ações de EA realizada pela docente levam as crianças a compreenderem que são guardiãs do macaco. Os Sauins dispersam sementes nas florestas após consumirem as polpas dos frutos, sendo considerados plantadores de florestas.

Palavras-chave: Sauim-de-coleira; Educação Ambiental; Sustentabilidade; Educação Infantil; Educação do Campo.

Abstract: Pied Tamarin (*Saguinus bicolor*) is the official mascot of Manaus (AM, Brazil) and is registered as critically endangered in the *Red Book of Brazilian Fauna Threatened with Extinction* and also on an international list in the work *Primates in Peril*. This research aims to explain how educational practicesin environmental education (EE) by a teacher in early childhood education classes contribute to the preservation of the species. Qualitative research and its analysis is based on content. The EE actions carried out by the teacher lead children to understand that they are the monkey's guardians. Pied Tamarins disperse seeds in forests after consuming fruit pulp, and are considered forest planters.

Keywords: Pied Tamarin; Environmental Education; Sustainability; Childhood Education; Field Education.

[1]Universidade Federal do Amazonas/UFAM. E-mail: souza.agda@hotmail.com,
Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/6601316236999557 .
[2] Universidade Federal do Amazonas/UFAM. E-mail: katiahelena@ufam.edu.br,
Link para o Lattes: http://lattes.cnpq.br/8016283662982106 .

Introdução

Este estudo é parte integrante de uma pesquisa de doutorado, devidamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CEP/CONEP/UFAM, e tem por objetivo explicitar como as práticas educativas em Educação Ambiental com turmas de educação infantil de uma professora de escola pública municipal localizada em território rural manauara contribuem para a preservação da espécie Sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*), doravante denominado por Sauim/Sauins.

Para alcançar o objetivo proposto, se têm como objetivos específicos: a) descrever o trabalho educativo de EA realizado pela docente com as crianças; b) explicitar a concepção de EA da professora e; c) compreender como a conservação da espécie Sauim contribui com a sustentabilidade dos ecossistemas florestais. Para isso, foi realizada revisão de literaturas, com finalidade de entender as concepções de criança e infância, as principais correntes de Educação Ambiental e as características e modos de vida do Sauim e, também, a observação dos trabalhos pedagógicos de EA envolvendo o macaquinho nas duas turmas de educação infantil de uma escola de contexto rural.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se na abordagem qualitativa por não se tratar de fenômeno quantificável e sim uma forma de investigação interpretativa, devido os(as) pesquisadores(as) a interpretarem fundamentados, teoricamente, no que enxergam, ouvem e entendem do fenômeno estudado (CRESWELL, 2010; CRESWEL, CLARK, 2013). Busca-se, sobretudo, entender os significados, as crenças, os valores e as atitudes dos atores sociais, para tentar compreender o fato do ser humano se distinguir não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida (SAMPIERI, COLLADO, LÚCIO, 2013; ANGROSINO, 2009; FLICK, 2009; CRESWELL, CLARK, 2013).

Quanto às técnicas para se coletar os dados da pesquisa, foi necessário dividir em duas etapas. A primeira se deu através de revisão de literaturas e fichamentos sobre as concepções de infância e criança, as principais correntes teóricas de EA e a história da ameaça de extinção do Sauim. A segunda ocorreu por meio da observação participante *in loco*, caracterizada por ser o papel dos(as) pesquisadores(as) conhecidos(as) pelos sujeitos da pesquisa, os quais anotam e registram em diário de campo o trabalho da docente e tudo que é observado, para posteriores análises (CRESWELL, 2010; MARCONI; LAKATOS, 2015).

A pesquisa fundamenta-se na análise de conteúdo de Bardin e Franco, que é definida como um conjunto de procedimentos que objetiva buscar sentidos em documentos, comunicações, comportamentos e vivências de fenômenos estudados, com o intuito de se realizar uma reflexão teórico-crítica sobre o que foi observado, atentando-se para as fases de pré-análise do material, exploração do

material, tratamento dos dados, inferência e intepretação (BARDIN, 2016; FRANCO, 2021).

Por estarmos realizando a pesquisa em uma escola do campo por um longo período, fizemos uma descrição densa do fazer pedagógico da docente, pois conforme Geertz (1981) a descrição densa é o esforço intelectual empreendido pelo(a) pesquisador(a) em uma atividade de observação e interpretação de interações sociais de um determinado grupo, por longo tempo. Corroboram Peirano (1995) e Schweickardt (2012) que se trata do(a) pesquisador(a) mergulhar na descoberta, apreender um *ethos* específico, respeitar a alteridade do outro, percebendo o que há por trás das falas, do não dito, captado pela habilidade do(a) pesquisador(a) e, tal percepção é possível a partir da convivência, por longo tempo, com um grupo social.

Resultados e Discussões

Os conceitos de infância e criança são distintos. Para a Sociologia da Infância, o termo infância representa uma categoria social do tipo geracional e o termo criança diz respeito à criança concreta, cada uma com características individuais (CORSARO, 2011; SARMENTO, 2001, 2004, 2006; SARMENTO, PINTO, 1997; PINTO, 1997). Entretanto, para a Teoria Histórico-Cultural a concepção de infância é compreendida como o tempo da formação da personalidade que está condicionada às suas vivências oriundas das relações socioculturais. Enquanto o termo criança diz respeito a um sujeito ativo, participativo do processo social da sua personalidade (VIGOTSKY, 1999, 2009; TEIXEIRA, BARCA, 2017; TEIXEIRA, 2013).

A partir dos conhecimentos científicos construídos e difundidos socialmente, correntes teóricas de educação vão se formando, como é o caso das concepções *românticas*, *cognitivas* e *críticas*. Tais correntes filosóficas influenciam os sistemas de educação, o trabalho dos docentes e as propostas pedagógicas das instituições infantis nos dias atuais (AZEVEDO, 2013; OSTETTO, 2012; ANDRADE 2010; BARBOSA, 2008; SARMENTO, 2001, 2004).

Desenvolvida nas ideias de Friedrich Wilhelm August Fröbel (1782-1852) a concepção pedagógica *romântica* tem a criança como um ser puro, frágil, ingênuo, uma folha em branco a ser escrita pelos(as) docentes (OLIVEIRA, 2007; AZEVEDO, 2013; SOUZA, 2018; SOUZA, 2021).

Idealizada pelo biólogo, psicólogo e epistemólogo suíço Jean William Fritz Piaget (1896-1980) a concepção pedagógica *cognitiva* enfatiza que a pré-escola é um local para se deixar as crianças inteligentes, privilegia os aspectos cognitivos através das etapas ou fases do desenvolvimento humano. Os professores(as) devem dominar as fases do desenvolvimento humano e organizar o ambiente para ocorrer o aprendizado (OLIVEIRA, 2007, 2010; AZEVEDO, 2013; SOUZA, 2018).

A concepção pedagógica *crítica* baseada tanto na vertente da Sociologia da Infância idealizada por Corsaro (2011) quanto na Psicologia Histórico-Cultural fundamentada nas pesquisas do pedagogo francês Célestin Freinet (1896 -1966),

na teoria histórico-cultural de Lev Semionovitch Vygotsky (1896-1934) e na pedagogia histórico-crítica de Saviani (2021), concebe a criança como sujeito pertencente a diferentes classes sociais, ativo e participativo em seu processo educativo. O pressuposto básico educativo é a formação de cidadãos para atuar na transformação do seu contexto social. Professores(as) e crianças são cidadãos, ativos, cooperativos e responsáveis; e fatores socioculturais são a chave motora para o processo de ensino aprendizagem (OLIVEIRA, 2007, 2010; AZEVEDO, 2013).

É na perspectiva da concepção pedagógica crítica que nasce a educação do campo e, no campo. Uma escola vinculada à cultura das relações de sujeitos que lidam com a terra. As legislações marco são a Resolução n. 1/2002 que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo – DOEBEC, e a Resolução n. 5/2009 que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – DCNEI (SILVA, PASUCH, SILVA, 2012; KOLLING, NÉRY, MOLINA, 1999; CALDART, 2011; SOUZA, 2018; SANTOS et al. 2023; BRASIL, 2002; BRASIL, 2009; BRASIL, 2010).

Assim, nas propostas pedagógicas contemporâneas para a educação infantil se deve considerar a criança como o centro do planejamento curricular, além de sujeito histórico e de direitos sociais que, nas interações, relações e práticas cotidianas, constrói sua identidade pessoal e coletiva. Nessas relações a criança brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (SILVA, PASUCH, SILVA, 2012; SILVA, PASUCH, 2010; SILVA, SILVA, MARTINS, 2013; SOUZA, 2018; SOUZA, 2021; BRASIL, 2009; BRASIL, 2010).

Dessa forma, é por meio das interações e brincadeiras adulto-crianças e crianças-crianças que a docente de duas turmas de educação infantil de escola de contexto do campo incentiva as crianças a refletirem sobre as questões ambientais no sítio e na comunidade onde residem (SOUZA, 2018; SOUZA, 2021).

Mas, o que é Educação Ambiental? A Política Nacional de Educação Ambiental brasileira explicita que são:

> [...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, Art. 1, p. 1).

Para Dias (2003, p. 100), a EA é “um processo por meio do qual as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependem dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade”. Explicita, ainda, que a finalidade da EA é promover a compreensão da existência e da interdependência econômica, social, política e ecológica, ressaltando que compreender a questão

ambiental somente do ponto de vista ecológico é um reducionismo no qual as mazelas sociais, causadas pelo atual modelo econômico, não apareceriam.

Entretanto, para os teóricos das concepções ambientais *crítica*, *emancipatória* e *transformadora*, a EA é um ato político pela qual se promovem ambientes educativos que mobilizam intervenções sobre a realidade e seus problemas socioambientais. Por meio delas, docentes e estudantes em exercício da cidadania problematizam a realidade da sociedade, estimulando o diálogo democrático e contribuindo na transformação da problemática ambiental que vivenciam (GUIMARÃES, 2004; AVANZI, 2004; LAYRARGUES, 2004).

Assim, etnografando as atividades pedagógicas de Educação Ambiental *in loco* nas turmas da educação infantil de I e II períodos, sendo uma no turno matutino e a outra no vespertino, com média de doze crianças nos dois turnos, vislumbramos práticas de conscientização ambiental realizada por uma docente com os pequenos da pré-escola, cujo tema era “Nosso assentamento é o lar do Sauim-de-coleira”.

A ideia de incluir no planejamento de aula a preservação do Sauim (e outros primatas) surgiu após a professora observar que os animais frequentavam e se alimentavam no quintal da escola na qual ela trabalha, especificamente, na parte de trás da instituição onde estão plantadas árvores frutíferas, tais como mamoeiros (*Carica papaya*), ingazeiros (*Inga edulis*), biribazeiros (*Rollinia mucosa*) e bananeiras (*Musa balbisiana*). Também serviu de inspiração o fato das crianças dentro da sala de referência, vez e outra, estarem dialogando sobre o referido animal frequentar seus sítios. A partir de então, a docente praticou as sugestões de Noronha e Campista (2015, p. 103) que é “despertar nos amazonenses o orgulho de ser o guardião desse primata único”, e assim, agir em favor de sua preservação [Imagem 1].

Imagem 1: Sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*)
Fonte: Acervo ICMBio, Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/sauim-de-coleira-interna-jpg-jpg>.

Segundo Noronha e Campista (2015), Santos, Pereira e Gordo (2017) e Vidal, Gordo e Röhe (2018) o macaco chega a pesar aproximadamente 600 gramas, as características mais marcantes nessa espécie está na cabeça, face e orelhas, que tem coloração preta e quase sem pelos, diferente da região do pescoço, membros superiores e tórax com pelagem branca, contrastando com os membros inferiores e parte interna da calda que tem pelos variando entre marrom alaranjado a marrom escuro e, parte frontal da calda cuja pelagem é negra. Destacam os autores que os filhotes nascem com pelos idênticos aos dos adultos, entretanto, quando jovens, têm a cabeça coberta com pelos brancos.

Conhecido também por Sauim-de-Manaus e Sauim-de-duas-cores, o *Saguinus bicolor* tem expectativa de vida em torno de 10 a 12 anos quando livre na natureza e, em cativeiro cientificamente especializado/acompanhado, até 20 anos. A origem do nome vem do "vocábulo tupi – sa'gwi – deu origem ao nome comum – sauim – e ao nome científico do gênero – Saguinus" (NORONHA, CAMPISTA, 2015, p. 23).

O pequeno macaco é endêmico da Amazônia brasileira, especificamente, em áreas restritas dos municípios de Manaus, Rio Preto da Eva e Itacoatiara [Figura 1], estado do Amazonas. Portanto, trata-se de um patrimônio natural do Amazonas, no qual é residente e nativo. Encontra-se, atualmente, criticamente em perigo de extinção, que é a última etapa antes do animal ser considerado extinto. É uma espécie florestal e arborícola, habitante dos patamares médios e baixos da floresta (VIDAL, GORDO, RÖHE, 2018; SANTOS, PEREIRA, GORDO, 2017; NORONHA, CAMPISTA, 2015).

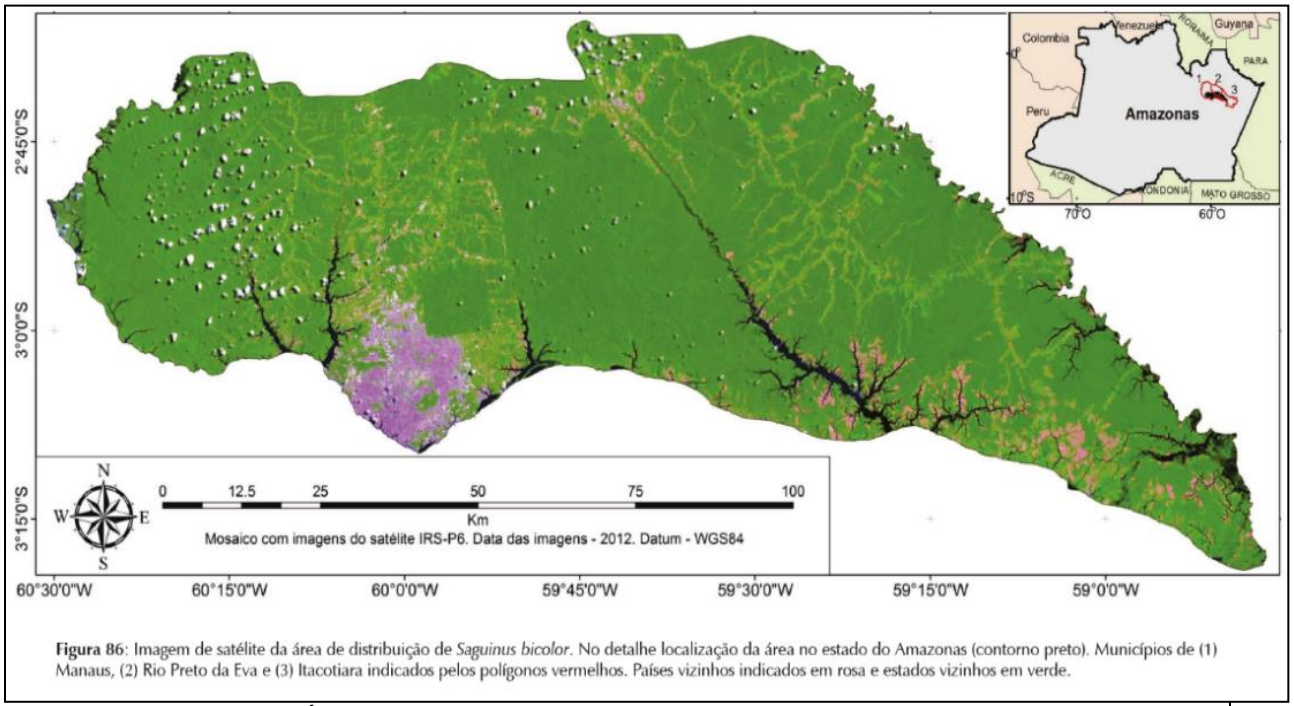

Figura 86: Imagem de satélite da área de distribuição de *Saguinus bicolor*. No detalhe localização da área no estado do Amazonas (contorno preto). Municípios de (1) Manaus, (2) Rio Preto da Eva e (3) Itacotiara indicados pelos polígonos vermelhos. Países vizinhos indicados em rosa e estados vizinhos em verde.

Figura 1: Área e hábitat do Sauim-de-coleira no estado do Amazonas/Brasil.
Fonte: Coelho, Gordo, Subirá e Röhe (2017, p. 148)

A dieta do pequeno animal é baseada em invertebrados, pequenos vertebrados, néctar, goma e frutos (SANTOS, PEREIRA, GORDO, 2017; VIDAL, GORDO, RÖHE, 2018) e por isso as árvores frutíferas cultivadas ou nativas nos sítios da comunidade rural onde as crianças da educação infantil residem se tornam uma grande fonte de alimentação aos Sauins, moradores daquele local, pois conforme a área de distribuição demonstrado na figura 1 acima, a comunidade/escola onde realizamos esta pesquisa situa-se ao lado esquerdo do município de Manaus (entre os rios Negro e Cueiras), justamente onde grupos destes primatas residem (DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023). Dessa forma, tanto as árvores nativas quanto as cultivadas pelos agricultores (e não agricultores), são fontes alimentícias e podem gerar, conforme explicitados por Santos, Pereira e Gordo (2017), interação entre os Sauins e humanos.

Em se tratando das atividades pedagógicas realizadas pela professora com as crianças da pré-escola, visando conscientizá-las quanto aos cuidados para a conservação dos primatas quando os mesmos adentrarem nos sítios em busca de alimentos, a docente planejou a ministração das atividades distribuindo-as em pequenos tempos de aula ao longo de cada dia da semana, haja vista tratar-se de crianças de quatro e cinco anos de idade e, portanto, não ser possível trabalhar a mesma temática educativa por longo período de tempo, para não deixá-las cansadas.

Dessa forma, a professora planejou as atividades da seguinte forma: 1) confeccionar em gráfica um banner com imagem ampliada do Sauim, dando devido crédito aos autores da imagem; 2) conversar dialética e dialogicamente com as crianças para fomentar o conhecimento que as mesmas têm em relação ao macaco e se o mesmo frequenta seus sítios; 3) compreender se as crianças, familiares ou vizinhos têm posse de algum Sauim como animal de estimação, se o mantem em cativeiro ou se familiares o vendem (que é ilegal), com o intuito de desconstruir tal prática e; 4) trabalhar desenho e pintura do primata para fixação dos conhecimentos adquiridos e exposição dos desenhos na sala de referência delas, para a turma apreciar os trabalhos produzidos pelos colegas e, após conclusão da atividade, levar para casa para exposição na residência. Para confecção do banner e doação dos folhetos educativos a docente buscou parcerias público-privada (DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023).

Acompanhamos o início dos trabalhos pedagógicos realizados pela docente com os pequenos da educação infantil na sala de referência deles, munidos de nosso diário de campo e, conforme planejado, a professora expôs um banner em caráter permanente em sala, com a imagem ampliada do Sauim para melhor visualização e diálogo com os pequenos.

Dando continuidade ao planejado, a professora conversou dialética e dialogicamente com as crianças para fomentar os conhecimentos prévios delas a respeito do macaquinho, e saber se o mesmo frequenta seus quintais em busca de alimentos. Assim, em cada turno educativo, a docente mostrou a imagem do animal no banner, perguntou às crianças se conheciam aquele macaco. Todas responderam que sim, dando imediatamente nome ao animalzinho chamando-o por Sauim-de-coleira. Percebeu-se que todos os pequenos sabiam o nome do

animal sem que a professora mencionasse. Ao questioná-las se o animal frequenta o sítio onde residem, também foram unânimes informando com muita destreza que Sauins frequentam seus quintais. A docente enfatiza que “aqui no nosso assentamento é o lar do Sauim-de-coleira”, ele atua no reflorestamento do assentamento ao dispersar sementes após consumir a polpa dos frutos, por isso ele é conhecido como plantador de árvores (DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023).

Em dias distintos, a professora continua interagindo com as crianças e deixa se expressarem em relação a convivência (ou não) com os primatas nos seus quintais. Nessa interação, a professora explica que o Sauim é um dos mamíferos mais ameaçado de extinção do Bioma Amazônico. Ele está desaparecendo por motivos diversos, sendo um deles a existência de “pessoas que podem estar prendendo o macaquinho em seus quintais, tanto em gaiolas quanto amarrando-os em cordas presas às arvores ou em residências, para servirem de animal de estimação”, por isso findam morrendo de tristeza ou adoecendo por estarem afastados da natureza e dos membros do seu grupo familiar, vivendo pouco tempo e diminuindo as espécies. Animal de estimação, diz a docente, é o gato e o cachorro (*IBDEM, IBDEM*).

A professora explica que é necessário o macaco de qualquer espécie viver solto na natureza com seus grupos familiares e gerar novos animais para aumentar a população deles. Também fez um paralelo dizendo que “nos sítios não vivemos presos em nossas casas, vivemos livres e nos alimentamos daquilo que gostamos, junto aos nossos familiares”. Da mesma forma os macacos e todos os animais, silvestres ou não, precisam viver livres no seu *habitat* e comer do que gostam. Uma das crianças, espontaneamente, verbaliza que “[...] a casa do Sauim é a árvore. Se destruirmos a árvore, estamos destruindo a casa dele” (DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023). Dentro do diálogo, a docente enfatiza que não se deve prender o animal em gaiola, tampouco mantê-lo preso amarrado a algum tipo de corda na árvore ou residência com fins de tê-lo para brincar como animal de estimação. Explicitou, ainda, que não se pode retirá-lo da floresta por ser um animal silvestre, ou seja, um animal não doméstico, além de ser crime ambiental brasileiro e, por isso, quem o fizer, responderá perante a lei brasileira.

Ainda há outro problema que contribui com a subtração do animal na natureza, explicita a docente, que é cortando ou queimando as árvores do sítio. Ao cortá-las ou queimá-las, quem vai ficar sem casa? Questiona a docente. As crianças imediatamente corroboram informando que “o Sauim-de-coleira vai ficar sem a casa dele” (*IBDEM*, *IBDEM*). Reitera a professora que o animal vai ficar tanto sem casa quanto sem alimento, uma vez que é das árvores que o macaquinho tira seu sustento. Santos, Pereira, Gordo (2017), Noronha e Campista (2015) e Vidal, Gordo e Röhe (2018) explanam que a principal ameaça (não a única) da extinção do animal é a destruição do seu *habitat*, isso acontece devido a expansão das áreas urbanas e rurais, nas áreas de distribuição do animal, nos municípios de Manaus, Rio Preto da Eva e Itacoatiara, no estado do Amazonas. Além disso, afirma Gordo (2022), patologias gastrointestinais, malária, filária e vírus diversos corroboram para a extinção dos Sauins.

A professora disse às crianças que elas podem contribuir com a proteção ambiental da terra, informando aos seus familiares e vizinhos que derrubar ou queimar árvores nos sítios fará falta a todos, não somente aos grupos de macaquinhos mas, também, aos seres humanos e todas as formas de vida.

Ainda nessas aulas interativas entre professora-crianças e crianças-crianças surgiu um assunto não planejado inicialmente. Uma da crianças relatou que em um dos ramais da comunidade encontrou um Sauim que havia sido atropelado, possivelmente, por um veículo motorizado e estava morto. A comunidade não é um local de muito trânsito automotivo, até porque há dezenas de ramais e vicinais, entretanto, apenas um deles é asfaltado e encontra-se, no momento desta pesquisa, em péssimas condições de tráfego. Porém, como a floresta na comunidade é entrecortada por ramais e vicinais, em alguns pontos da comunidade o(s) grupo(s) de Sauins são obrigado(s) a descerem das árvores para atravessar o ramal por terra. Além disso, como dizem Noronha e Campista (2015, p. 68), descem até ao solo procurando e caçando “pequenos animais”. Dessa forma, mesmo não sendo um local de trânsito intenso, correm riscos de serem atropelados. Por conta desse contexto, no único ramal que é asfaltado há uma placa de sinalização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus (SEMMAS Manaus) solicitando a redução da velocidade na via por causa da travessia de animais silvestres, na placa consta a foto do Sauim e de uma capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).

Continuado a atividade pedagógica com os pequenos, a docente informou que atropelamentos e mortes desses macacos, mesmo que seja eventualmente em áreas rurais, ocorre devido ao fato deles se deslocarem em busca de espaços e recursos alimentares por conta da perda e fragmentação de seus *habitats.* Esse fato é apontado como uma das principais ameaças à extinção do animal, espaços alimentares estes disputados, inclusive, nos girais ou mesas que ficam nas áreas externas das residências ou nas plantações dos agricultores, ocasionando o que Santos, Pereira e Gordo (2017) explicitam haver interação dos macaquinhos com os humanos, quer sejam em ambientes urbanos ou rurais. Por isso, quando a família estiver dirigindo nas estradas (nos ramais e vicinais da comunidade), enfatiza a professora, as crianças podem ficar atentas e ajudar seus pais a localizar os Sauins ou outros animais para não os atropelar.

Em relação a questão de atropelamento, Campista e Noronha (2015, p. 89) afirmam ocorrer, principalmente, em áreas urbanas [Imagem 2], pois o animal “se vê impelido a deixar a segurança do fragmento florestal em que vive e incursionar pelo mundo dos homens [...] alheios aos perigos [...] muitas vezes fatais”. Além dos atropelamentos, tem a questão do ataque de cães e eletrocussão. Ressaltam os pesquisadores que nem todo atropelamento é registrado devido o animal, gravemente ferido, voltar à floresta e findar morrendo longe do asfalto, dessa forma não é contabilizado. Também afirmam que embora em escala desconhecida, atropelamentos, ataques de cães e eletrocussão ocorrem na área rural, como vimos no relato de uma das crianças, que encontrou um Sauim morto por atropelamento dentro de um ramal da comunidade. Conclui-se que as mortes desses animais em áreas rurais, por quaisquer que sejam os

motivos, não são contabilizados, apenas entram no quantitativo geral de subtração dos macaquinhos nos seus *habitats*, como é o caso da redução de aproximadamente 80% da população entre os anos de 1997 a 2018 (VIDAL, GORDO, RÖHE, 2018; DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023).

Imagem 2: Sauim-de-coleira circulando na área urbana em busca de alimentos
Fonte: Acervo Dr. Marcelo Gordo. Disponível em: <http://www.fapeam.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Grupo-de-sauins-de-coleira-em-ambiente-urbano-proximo-as-pessoas.-Foto.-Acervo-Marcelo-Gordo1-1024x685.jpg>.

Além da distribuição restrita do *Saguinus bicolor* abarcando uma área de "aproximadamente 8.000 km2" para a espécie (GORDO *et al.* 2018, p. 152), há outro fator apontado por Vidal, Gordo e Rohë (2018, p. 244-245) em pesquisas recentes que é a competição com o primata *Saguinus midas*, conhecido como Sagui-de-mãos-amarelas ou Sagui-de-mãos-douradas, quer seja por território e fontes alimentares, quer seja pela hibridização entre ambos. Devido a esses fatores, afirmam os pesquisadores, "estima-se uma redução de pelo menos 80% da população em três gerações desde 1997", o que configurou o Sauim como criticamente em perigo de extinção. Em suma, todos esses fatores contribuem com a ameaça de extinção:

> [...] incêndios, assentamentos rurais, expansão urbana, predação por espécie doméstica (cães), desmatamento, desconexão de habitat, redução de habitat, poluição de ambiente e apanha. Fatores ligados à rede viária, tais como atropelamentos e eletrocussão na rede de energia urbana. Além disso, há perda de área de ocupação por expansão de *Saguinus midas* (VIDAL, GORDO, RÖHE, 2018, p. 244-245).

Ainda sobre a busca por fontes alimentares, corroboraram as crianças afirmando que quando os macaquinhos aparecem nos sítios delas, se alimentam de muitas frutas das suas plantações, dentre elas a banana (*Musa spp*), o ingá cipó (*Ingá edulis*), o mamão (*Carica papaya*), o biribá (*Rollinia mucosa*), a goiaba (*Psidium guajava*), o rambutã (*Nephelium lappaceum*) e outras, como as maçãs (*Malus domestica*) de consumo das famílias quando as frutas são deixadas sobre as mesas nas varandas das residências ou nos quiosques onde costumam vender frutas produzidas nos sítios. A maçã não é uma fruta produzida na Amazônia brasileira, são trazidas dos estados que as produzem, para comercialização. Como se evidencia na fala dos pequenos, os *Saguinus bicolor* existentes na comunidade não se alimentam apenas dos frutos regionais, a exemplo da maçã, podem estar consumindo outros frutos que não são amazônicos, é o que Santos, Pereira e Gordo (2017) denominam por plasticidade comportamental da espécie.

Ressaltam Gordo (2022) e Santos, Pereira e Gordo (2017) que árvores frutíferas cultivadas nos quintais, além de se tornarem fontes de alimentação, contribuem com a interação entre a população e o Sauim. Percebeu-se na fala das crianças que há interação, mesmo que em um curto período, entre moradores da comunidade e o macaquinho, até porque estes animais são muito ágeis e desaparecem de imediato.

Ainda a respeito de plantas cultivadas nos quintais que podem servir como fontes alimentares aos macaquinhos, no quintal da escola, como mencionamos anteriormente, há algumas árvores frutíferas cultivadas pelo corpo escolar para consumo na instituição, os quais sejam, mamoeiros, ingazeiras, biribazeiros e bananeiras e, durante nossa pesquisa de campo, tivemos a oportunidade de observar alguns grupos familiares de Sauins recolhendo ingás cipó do pomar da escola.

Muito ágeis e comunicativos, os animais não se alimentaram no local onde recolheram os frutos. Todas as vezes que os vimos, geralmente, em grupo composto por três animais, apenas colhiam os ingás cipós e retiravam-se, pulando entre os galhos, com os frutos em mãos. Dessa forma reiteramos a importância da espécie, no desempenho de um papel ecológico essencial, que é a manutenção dos ecossistemas, conforme defendem Mosqueiro Junior (2019) e Noronha e Campista (2015). Um dos papeis ecológicos do Sauim é plantar florestas, pois as polpas dos frutos são engolidas com as sementes, que não são modificadas no trato digestivo e são dispersadas por meio das fezes bem longe da árvore onde se colheu os frutos. Contudo, há exceção, tendo em vista o tamanho em média de cerca de 3,5 centímetros de comprimento da semente do ingá cipó, os macaquinhos consomem somente a polpa da semente e dispersam com as próprias mãos a semente na floresta (DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023; NORONHA, CAMPISTA, 2015; MOSQUEIRO JUNIOR, 2019).

Noronha e Campista explicam que o papel dos plantadores de florestas, conforme carinhosamente o chamam, é um trabalho complexo e completo, pois eles circulam entre as florestas primárias e secundárias gerando um fluxo de sementes frutíferas e não frutíferas entre ambas, regenerando os ecossistemas. Dessa forma, consideram o *Saguinus bicolor* como plantador de florestas nos

ecossistemas florestais, onde se garante diversos bens e serviços dos quais se explicitam:

> [...] os produtos madeireiros; as plantas medicinais e os demais recursos genéticos; a proteção de bacias hidrográficas; a redução da poluição do ar; regulação do clima; a fixação de carbono e a manutenção da paisagem e da biodiversidade (NORONHA, CAMPISTA, 2015, p. 118).

Na penúltima etapa do trabalho pedagógico de Educação Ambiental com as crianças, a docente queria compreender se seus familiares têm/tiveram o Sauim como animal de estimação, preso em cativeiro e/ou se havia algum histórico de apanha do animal para venda ou para uso medicinal. Assim, a docente questiona as crianças se alguma delas têm/tiveram em seus sítios o Sauim como animal de estimação, tendo como resposta das mesmas a existência apenas de interação com o animal quando ele aparece no sítio em busca de alimentos nas plantações, mesmo que por pouco tempo e, a maioria das crianças, algumas vezes, apenas veem/viram ou percebem/perceberam que os animais estão nas árvores do quintal ou ouvem/ouviram a emissão de seus sons, sem ter contato com eles. Não houve relatos de ter ocorrido a prisão do animal em cativeiro ou o apanhado para fins medicinais ou para vendê-lo. Contudo, uma das crianças revela que em um evento realizado na comunidade, presenciou um senhor, de meia idade, com um Sauim no ombro, o animal estava preso a uma corda e a pessoa que estava com o animal segurava a corda em uma das mãos. A criança disse ter certeza que o macaco era um Sauim. Tal atitude foi reprovada em sala de aula, tanto pelas crianças quanto pela docente.

Finalizando as atividades, a professora solicitou às crianças que realizassem a pintura da imagem do Sauim para fixação do trabalho educativo [Imagem 3], a escolha das cores era de livre iniciativa das crianças. Nesse primeiro momento, se realizou apenas trabalho de pintura (e não o desenho do animal) devido as crianças, pela pouca idade, não terem destreza manual para desenhar o macaco (ainda assim a docente as incentivou a desenharem seu próprio Sauim). Ao término do trabalho, realizaram a exposição das pinturas na sala de referência delas, apreciando e interagindo com as pinturas dos colegas. Após esse momento, a docente recolheu os trabalhos e orientou as crianças a entregá-los aos seus responsáveis para que estes possam expor em um canto de destaque dentro ou fora da residência, pois se trata de um folheto alto explicativo sobre a necessidade de manter o Sauim em segurança devido ao alto risco de sua extinção. Assim, além de conscientizar os familiares residentes no sítio, também conscientiza os visitantes do sitio.

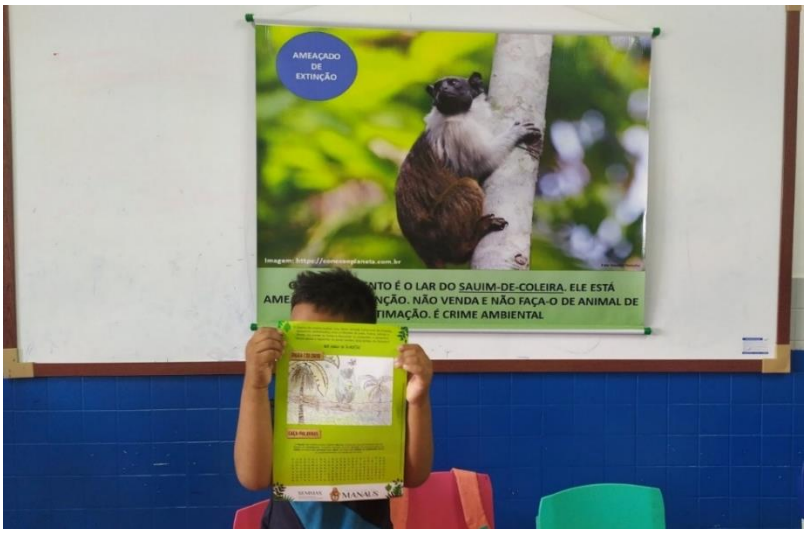

Imagem 3: Atividade de Educação Ambiental: pintura da imagem do Sauim-de-coleira
Fonte: Acervo da pesquisadora (2022-2023)

Todas as atividades das crianças são adicionadas em seus portfólios pessoais para serem entregues ao final do bimestre letivo aos seus responsáveis nas reuniões de pais e mestres, exceto esse trabalho sobre o Sauim. Isso por que a docente está preparando os responsáveis das crianças para participar dos próximos trabalhos pedagógicos de Educação Ambiental envolvendo o plantador de florestas, o Sauim. Ela pretende envolver os familiares das crianças a agirem na preservação do pequeno animal e o folheto é uma espécie de conscientização e preparação. Quem sabe, aos poucos, os familiares alcançarão a comunidade.

Como se percebe na história da criança e da infância, os pequenos saíram da condição de uma educação romântica, isto é, pessoas ingênuas, folhas em branco a serem escritas, que se desenvolve naturalmente com os conhecimentos recebidos, mas adentraram numa participação educativa emancipadora, educação para o pleno exercício da cidadania desde a infância, com desenvolvimento e organização curricular considerando tanto o nível de educação quanto a diversidade sociocultural, a comunidade de vida, o bioma e o território no qual as crianças estão inseridas.

Nas correntes pedagógicas pós-modernas, as crianças são configuradas como cidadãs, participantes na construção dos seus processos educativos e na transformação do seu contexto sociocultural. Nesse sentido, caracterizamos o trabalho de educação do/no campo da docente nas correntes pedagógicas de Educação Ambiental crítica, emancipatória e transformadora. As crianças participaram ativamente das atividades pedagógicas, elaboraram hipóteses quando explicitaram que ao derrubar ou queimar árvores se está destruindo a casa e a alimentação dos Sauins. Realizaram algumas descobertas, uma delas foi a percepção de que os macaquinhos podem morrer atropelados mesmo em locais onde há pouca circulação de veículos automotores, expuseram seus pontos de vistas, enfim, foram o centro do trabalho pedagógico desenvolvido, conforme postulado pelas teorias críticas emancipatórias, ou seja, nas interações, relações

e práticas cotidianas constroem sua identidade pessoal e coletiva (SILVA, PASUCH, 2010; DIÁRIO DE CAMPO, 2022-2023). Além disso brincaram, imaginaram, fantasiaram, desejaram, aprenderam, observaram, experimentaram, narraram, questionaram e construíram sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura infantil (SILVA, PASUCH, SILVA, 2012; SILVA, PASUCH, 2010; SILVA, SILVA, MARTINS, 2013; SOUZA, 2018; SOUZA, 2021; BRASIL, 2009; BRASIL, 2010).

Afirma a teoria histórico-cultural que é no período da infância que se forma a personalidade da pessoa, condicionada às vivências das relações socioculturais, daí a necessidade de a criança atuar como sujeito ativo e participativo do processo de sua formação social (VIGOTSKY, 1999, 2009; TEIXEIRA, BARCA, 2017; TEIXEIRA, 2013). Assim, está sendo forjado na personalidade das crianças atuar desde a mais tenra idade como cidadãs responsáveis pelo ambiente, para que todas as formas de vida se sustentem.

Dessa forma, faz-se necessário que esses pequenos conheçam o território no qual estão inseridos para que possam agir de forma ética e responsável. Por meio da atividade, a docente fomentou nas crianças um comportamento pró-ambiental que segundo Ribeiro, Carvalho e Oliveira (2004), trata-se do engajamento de um conjunto de comportamentos ambientalmente responsáveis que contribui para sustentabilidade de toda espécie de vida na terra. Por essa razão a importância de a docente estar educando as crianças ambientalmente para a vida através do respeito, responsabilidade e solidariedade.

A compreensão por parte das crianças da importância da preservação do Sauim tanto para a manutenção da biodiversidade amazônica quanto para o reflorestamento do Bioma Amazônico as fez entender que o macaquinho é amigo da floresta e precisa ser preservado (BARBOSA, LIMA, LIMA, 2023; SANTOS et al. 2023).

Retomando as correntes de Educação Ambiental, se percebe no trabalho da docente uma práxis das correntes crítica/ emancipatória/ transformadora, que tem em suas características promover ambientes educativos onde docentes e estudantes, em exercício da cidadania, problematizam sua realidade social, estimulam o diálogo democrático e contribuam na transformação da problemática ambiental que vivenciam (GUIMARÃES, 2004).

Assim, ao trabalhar a questão ambiental com a temática voltada à preservação do macaquinho Sauim para evitar sua extinção, a docente findou trabalhando as questões voltadas aos desmatamentos e queimadas na Amazônia, assim como a importância da floresta em pé para sustentar todas as formas de vida.

Considerações

A forma como o(a) docente conduz seu trabalho está vinculada à concepção de educação que o(a) mesmo(a) tem. Logo, o trabalho de Educação Ambiental desenvolvido pela professora desta pesquisa está vinculado às suas

concepções de educação e de sociedade. Percebe-se no trabalho desenvolvido por ela com crianças da pré-escola que suas práticas educativas com questões ambientais estão vinculadas à vida cotidiana dos pequenos residentes em contextos rurais, como teorizado pelas teorias críticas, e não a conceitos estritamente de ecologia.

O trabalho de Educação Ambiental não pode se limitar a projetos de reciclagens ou de acondicionamento adequado de resíduos. Se faz necessário investir em mudanças culturais que afetem o comportamento e o modo de pensar e agir em relação ao ambiente, pois desde a mais tenra idade é importante compreender que o ramal (estrada), o igarapé, o sítio do agricultor vizinho, a comunidade, a feira, a associação, a cooperativa, a floresta e o ambiente como um todo são extensões de nossas casas, pois não estamos separados do ambiente no qual estamos inseridos. Nesse sentido, a professora tem desenvolvido nas crianças um comportamento pró-ambiental, isto é, comportamentos ambientalmente responsáveis que contribuem para a sustentabilidade da vida na terra.

Percebe-se que o trabalho da docente estabelece os laços afetivos das crianças com seu contexto sociocultural, laços esses vinculados ao seu território envolvendo os aspectos físicos, sociais, culturais e históricos, construindo significados, agindo tanto cognitivamente quanto afetivamente, desenvolvendo a identidade individual e coletiva.

A compreensão por parte das crianças da importância da preservação do Sauim tanto para a manutenção da biodiversidade amazônica (e planetária) quanto para o reflorestamento do Bioma Amazônico as fizeram entender que o macaquinho é amigo da floresta e precisa ser preservado. Assim, para agir em favor da preservação do animal, a docente tenta despertar nas crianças o orgulho de serem o guardião desse primata.

Portanto, ao trabalhar a questão ambiental com a temática voltada para a preservação do Sauim visando evitar sua extinção, a docente também tratou das questões voltadas aos desmatamentos e queimadas na Amazônia e, consequentemente, a importância da floresta em pé para sustentar a vida na terra.

Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), pela bolsa de estudo.

Referências

ANDRADE, L.B.P. Tecendo os fios da infância. In.: **Educação infantil: discurso, legislação e práticas institucionais** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 193 p. ISBN 978-85-7983-085-3.

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Tradução José Fonseca. Porto Alegre: Artmed, 2009.

AVANZI, M.R. Ecopedagogia. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 35-63.

AZEVEDO, H.H.O. **Educação infantil e formação de professores:** para além da separação cuidar-educar. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013

BARBOSA, M.C.S. **Por amor e por força [recurso eletrônico]: rotinas na educação infantil**. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARBOSA, M.S.; LIMA, J.P.S.; LIMA, R.A. Contribuições da Educação Ambiental para a biodiversidade no Amazonas: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, n. 1, p. 194–210, 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. reimp. ed. 2016. São Paulo: Edições 70, 2016. (Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro).

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**. Brasília, DF: Presidência da República (Casa Civil), 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução MEC/CNE/CEB n º 1/2002**. Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília/DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução MEC/CNE/CEB n º 5/2009**. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil. Brasília/DF, 2009.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil – DCNEI**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em movimento. In: **Por uma educação do campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

COELHO, L.F.M.; GORDO, M.; SUBIRÁ, R.; RÖHE, F. Análise da estrutura da paisagem, conectividade de habitat e indicação de áreas prioritárias para ações conservacionistas para saguinos bicolor. In: JERUSALINSKY, L.; AZEVEDO, R. B.; GORDO, M. (Orgs). **Plano de Ação Nacional para a conservação do sauim-de-coleira** (1º Ciclo). Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Icmbio, 2017, p. 146-163. (Série Espécies Ameaçadas; nº 29). Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-sauim-de-coleira/1-ciclo/pan-sauim-de-coleira-livro.pdf>. Consultado em: 20 Ago. 2022.

CORSARO, W.A. **Sociologia da infância**. São Paulo: Artmed, 2011.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, J.W; CLARK, V.L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. Tradução Magda França Lopes. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, M.L.P.B. **Análise de conteúdo**. Vol. 6. Autores Associados, 2018, reimpressão 2021.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LT- Livros Técnicos Científicos, 1989.

GORDO, M.; LAGROTERIA, D.; AZEVEDO, R.; JERUSALINSKY, L. Neotropics – Pied Tamarin : Saguinus bicolor Spix, 1823. Brazil (Amazonas), 2018. In: **Primates in Peril: The World's 25 Most Endangered Primates 2022–2023**. IUCN SSC Primate Specialist Group, International Primatological Society, Re:wild, Washington, DC. 163 pp. Disponível em: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3574458/Primates_in_Peril_2022_2023.pdf.pdf>. Acesso em: 30 Mar. 2023.

GORDO, M. **Pesquisa analisa a distribuição geográfica e saúde do sauim-de-coleira.** (2022). Disponível em: <http://www.fapeam.am.gov.br/pesquisa-analisa-a-distribuicao-geografica-e-saude-do-sauim-de-coleira/>. Acesso em: 02 fev. 2023.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25-34.

KOLLING, E.J.; NÉRY, I.J.; MOLINA, M.C. **Por uma educação básica do campo: Memória**. Brasília, DF: Fundação Universidade de Brasília, 1999

LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIVRO VERMELHO DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO: Volume II – Mamíferos. 1. ed. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018. 7 v.: il.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. 8. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2015.

MITTERMEIER, R.A., REUTER, K.E., RYLANDS, A.B., JERUSALINSKY, L., SCHWITZER, C., STRIER, K.B., RATSIMBAZAFY, J. and HUMLE, T. (eds.), 2022. Primates in Peril: **The World's 25 Most Endangered Primates 2022–2023**. IUCN SSC Primate Specialist Group, International Primatological Society, Re:wild, Washington, DC. 163 pp. Disponível em: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3574458/Primates_in_Peril_2022_2023.pdf.pdf>. Acesso em: 30 Mar. 2023.

MOSQUEIRO JUNIOR, E.L. **Frugivoria e dispersão de sementes por *Saguinus bicolor* no Parque Municipal do Mundú**. TCC (Monografia). Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Manaus, 2019, 49 f.

MUNHOZ, D. Alfabetização ecológica: de indivíduos às empresas do século XXI. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

NORONHA, M.; CAMPISTA, D. **Sauim de coleira: a história de uma espécie ameaçada de extinção**. Manaus, AM: Camirim Editorial, 2015. 139 p.

OLIVEIRA, Z.M.R. **O currículo na educação infantil: o que propõem as novas diretrizes nacionais?** Agosto, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7153-2-1-curriculoeducacao-infantil-zilma-moraes/file>. Acesso em: 16 mar. 2023.

OLIVEIRA, Z.M.R. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

OSTETTO, L.E. **Educação Infantil: Saberes e fazeres da formação de professores**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PEIRANO, M. **A favor da etnografia**. 1995. Disponível em: <http://www.marizapeirano.com.br/livros/a_favor_da_etnografia.pdf>. Consultado em: 15 dezembro 2021.

PINTO, M. A infância como construção social. In.: PINTO, M.; SARMENTO, M.J. **As crianças: contextos e identidades**. Braga: Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho, 1997. p. 31-73.

RIBEIRO, M.J.; CARVALHO, A.B.; Oliveira, A.C.. O estudo do comportamento pró-ambiental em uma perspectiva behaviorista. **Revista Ciências Humanas**. Taubaté/SP, 2004, p. 177-182

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Tradução: Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, L.S.; PEREIRA, H.S.; GORDO, M. Interações entre população humana e sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*) em fragmentos florestais urbanos de Manaus, Amazonas – Brasil. In.: **Olhares cruzados sobre as relações entre seres humanos e animais silvestres na Amazônia** (Brasil, Guiana Francesa). Manaus: EDUA, 2017, p. 85-101.

SANTOS, F. C. dos; AZEVEDO, S. L. M. de A.; SANTOS, M. H. L. C. S.; SANTOS, E. E. F. S.; ALMEIDA, M. do S. P. de. A Educação Ambiental do campo como ferramenta de valorização da agroecologia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, n. 5, p. 115–128, 2023.

SARMENTO, M.J. A globalização e a infância: impactos na condição social e na escolaridade. In.: GARCIA, R.L.; LEITE FILHO, A. **Em defesa da educação infantil**. Rio de Janeiro, 2001, p. 13-28.

SARMENTO, M.J. **As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade**. Porto: ASA, p. 1-2, 2004.

SARMENTO, M.J. Mapa de conceitos na área de estudos da Sociologia da Infância - Resenha. **Revista zero-a-seis**. v. 8 n. 14 (2006): ZERO-A-SEIS (JUL./DEZ. 2006), UFSC.2006.

SARMENTO, M.J.; PINTO, M. As crianças e a infância: definindo conceitos, delimitando o campo. In.: PINTO, M.; SARMENTO, M.J. (Orgs.). **As crianças, contextos e identidades**. Braga: Portugal. Universidade do Minho. Centro de Estudos da Criança. Editora Bezerra, 1997.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. Autores associados, 2021.

SCHWEICKARDT, K. H. S. C. **Faces do estado na Amazônia: entre as curvas do Rio Juruá**. São Paulo: Annablume, 2012.

SILVA, A. P. S.; PASUCH, J. Orientações Curriculares Nacionais para a Educação Infantil do Campo. Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, Belo Horizonte, 2010.

SILVA, A.P.S.; PASUCH, J.; SILVA, J.B. **Educação infantil do campo**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, I.O.; SILVA, A.P.S.; MARTINS, A.A. (Orgs.). **Infâncias do campo**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

SOUZA, A.M. **O currículo da educação infantil: um estudo em escola municipal no assentamento tarumã mirim.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas – UEA, 170f. Manaus: UEA, 2018. Disponível em: <http://www.pos.uea.edu.br/data/area/titulado/download/90-1.pdf>. Consultado em: 18 mar. 2023.

SOUZA, A. M. de. Educação Ambiental nos documentos norteadores da educação infantil em Manaus (AM). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 3, p. 316–329, 2021.

TEIXEIRA, S.R.; BARCA, A.P.A. Teoria Histórico-Cultural e Educação Infantil: concepções para orientar o pensar e o agir docentes. **Teoria Histórico Cultural na Educação Infantil: conversando com professoras e professores**. Curitiba: CRV, p. 29-39, 2017.

TEIXEIRA, S.R. **Crianças ribeirinhas brincando na pré-escola**: Infâncias do campo. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013, p. 187-203.

VIDAL, M.D.; GORDO, M.; ROHE, F. Saguinus bicolor (Spix, 1823**).** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**, v. 2, (Mamíferos). Brasília: ICMBio, p. 244-249, 2018.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKY, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.