

Alexandra Nascimento de Andrade
(Organizadora)

PANEIRO DE CONHECIMENTOS



COM/PARA OS

CURUMINS E CUNHANTÃS



2020

Alexandra Nascimento de Andrade
(Organizadora)

PANEIRO DE CONHECIMENTOS



COM/PARA OS

CURUMINS E CUNHANTÃS



2020

2020 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2020 Os autores
Copyright da Edição © 2020 Editora e-Publicar
Editora Chefe: Patrícia Gonçalves de Freitas
Editor: Roger Goulart Mello
Diagramação: Roger Goulart Mello
Edição de Arte: Patrícia Gonçalves de Freitas
Revisão: Os autores

Todo o conteúdo dos artigos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

Conselho Editorial

Dr^a Cristiana Barcelos da Silva – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Dr^a Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
Dr. Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Dr. Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Dr^a Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
Me. Doutorando Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Me. Doutorando Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Me. Doutorando Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
M^a Doutoranda Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco
M^a Doutoranda Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Me. Doutorando Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
M^a Doutoranda Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
M^a Doutoranda Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
M^a Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina
M^a Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia
Me. Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Me. Glaucio Martins da Silva Bandeira – *Universidade Federal Fluminense*
Me. Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
M^a Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P191 Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs
[recurso eletrônico] / Organizadoras Alexandra Nascimento de
Andrade. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-87207-15-5

1. Educação. 2. Crianças indígenas – Aspectos educacionais.
I. Andrade, Alexandra Nascimento de, 1987-.

CDD 370

Elaborado por Ana Carolina Silva de Souza Jorge – CRB6/2610

Editora e-Publicar
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



2020

Apresentação

Este livro intitulado **Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs**, organizado pela professora e pesquisadora Alexandra Nascimento Andrade, é resultado de um conjunto de pesquisas realizadas com crianças em diversos contextos sociais, e foi construído no encontro da mulher amazonense e da pesquisadora em processo de formação e descoberta de novos desafios junto com outros pesquisadores que se debruçam na pesquisa com e para criança e infância de maneira plural.

O texto representa vários e distintos olhares das crianças no contexto amazônico, tendo como pressupostos o descobrir da ciência e o papel da escola nos processos de inserção social e valorização dos conhecimentos produzidos no cotidiano em que estão inseridas.

Na tessitura do texto, estão presentes distintos processos de discussão sobre a infância como construção social e as crianças como sujeitos que participam efetivamente da produção e construção de conhecimentos, mais especificamente, a compreensão acerca do resgate de elementos culturais da infância, que destacam diversas práticas e narrativas que envolvem “os curumins e as cunhantãs”.

Aos leitores do texto, recomendo uma atenção especial ao conjunto de discussões apresentadas pelos autores, destacando-se a participação e a fala das crianças, que representam o alicerce empírico da pesquisa e toda a dinâmica de reflexão que vai sendo desenhada ao longo do livro.

É, sem sombra de dúvida, uma leitura que instiga a curiosidade, a criticidade e a imaginação, pois foca no diálogo com as crianças e desperta nos adultos, a possibilidade de construir junto com elas novos olhares sobre o mundo e a realidade. Esse é um dos grandes desafios apresentados no decorrer do texto e que deve ser incorporado a todos que desejam fazer pesquisa no universo das infâncias.

Prof. Dr. Roberto Sanches Mubarc Sobrinho

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – A ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA COM CRIANÇAS DA PRÉ-ESCOLA.....07

Raimundo Nonato Brilhante de Alencar

Augusto FachínTerán

Luciene Souza da Costa

CAPÍTULO II – ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA POR MEIO DAS INTERAÇÕES E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....23

Agda Monteiro de Souza

CAPÍTULO III – COMO NASCEM AS BORBOLETAS?.....32

Jackeline Ferreira Sarmento

Salatiel da Rocha Gomes

CAPÍTULO IV - AS MÍDIAS EDUCACIONAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL EM MANAUS-AM.....41

Gerilúcia Nascimento de Oliveira

CAPÍTULO V - CONHECIMENTO PRÉVIO DAS CRIANÇAS SOBRE O RECURSO ÁGUA.....54

Alexandra Nascimento de Andrade

Priscila Eduarda Dessimoni Morhy

Elder Tânio Gomes de Almeida

Silvia Alves de Souza

Adana Teixeira Gonzaga

Lívia Aguiar de Andrade

Renata Gomes da Cunha

Augusto FachínTerán

CAPÍTULO VI - APRENDENDO COM OS ABARÉS.....64

Jackeline Sarmento Gomes

CAPÍTULO VII - A PARTICIPAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS INVESTIGATIVAS NA PESQUISA COM CRIANÇAS.....77

Tássia Cabral da Silva

Helene Mary Oliveira Prado

Rosária Jordão Dutra

CAPÍTULO VIII - ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO SOCIAL DAS CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....86

Lívia Amanda Andrade de Aguiar

Raimundo Nonato Brilhante de Alencar

Augusto Fachín Terán

CAPÍTULO IX - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE CIDADANIA FISCAL COM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL.....97

Gerilúcia Nascimento de Oliveira

CAPÍTULO X - NOÇÕES DE INFÂNCIA A PARTIR DAS NARRATIVAS DE PROFESSORES INDÍGENAS EM FORMAÇÃO, NO VALE DO JAVARI AMAZONAS.....108

Roberto Sanches Mubarc Sobrinho

SOBRE AS ORGANIZADORAS.....123

CAPÍTULO I

A ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA COM CRIANÇAS DA PRÉ-ESCOLA¹

Raimundo Nonato Brilhante de Alencar²
Augusto Fachín Terán³
Luciene Souza da Costa⁴

Resumo

As crianças que chegam às Instituições de Educação Infantil devem encontrar um conjunto de práticas que busquem articular as experiências e os saberes na infância, garantindo a imersão em diferentes linguagens e formas de expressão, como a linguagem musical e os princípios da preservação, relacionada ao conhecimento da biodiversidade e a sustentabilidade. A pesquisa teve por objetivo identificar indicadores de Alfabetização Ecológica em crianças da Pré-escola, utilizando a musicalização e a vocalização de duas espécies de aves – “Arara vermelha” (*Ara macao*) e “Arara Canindé” (*Ara ararauna*). Trata-se de uma pesquisa qualitativa cujos participantes foram 48 crianças da Pré-escola de um Centro Municipal de Educação Infantil, em Manaus. Após a inserção de elementos que fizessem parte de uma educação integral do mundo natural das crianças, foram registrados indicadores de Alfabetização Ecológica no reconhecimento da vocalização das Araras (79,2%, N=38), na percepção imagética das Araras Vermelha e Canindé (83%, N=40), apontando detalhes na coloração, habitat e hábitos alimentares dessas aves. Nessa aproximação com elementos antes desconhecidos foi possível constatar as contribuições no processo de Alfabetização Ecológica para a construção da identidade coletiva e individual das crianças através das brincadeiras, do imaginário na edificação de sentidos sobre a natureza e a sociedade.

Palavras-chave: Educação Infantil, Preservação, Experiências sensoriais.

Introdução

Tratar sobre a Educação Infantil diante das mudanças na legislação e no modo de perceber as crianças pequenas em instituições educativas é um fator desafiador, mas pensar em futuros cidadãos ecológicos e investir em um processo educativo consciente desde então é necessário para o processo educativo.

Considerar o desenvolvimento infantil é entender que as crianças passam por diferentes fases e, desde os primeiros anos de vida, a multiplicidade nas formas de aprender, são ocorrentes também no convívio em sua família, instituição escolar e sociedade (BRASIL, DCNEI, 2009).

¹ Trabalho publicado na Revista Areté - Revista ensino de ciências, Manaus, v. 10, n.21. em 2017 sendo atualizado e revisado para esta obra.

² Mestre em Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas. Pedagogo da SEMED/ Manaus, Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa Educação em Ciências em Espaços Não Formais – GEPECENF. E-mail: raybrilhant@gmail.com

³ Doutor em Ecologia. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - Universidade do Estado do Amazonas-UEA. Líder do GEPENCEF. E-mail: fachinteran@yahoo.com.br

⁴ Mestra em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Professora da SEMED MANAUS. Luciene.costa@semed.manaus.am.gov.br

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Abordar a aprendizagem infantil nos reporta a entender que, para aprender, as crianças precisam experimentar e explorar diferentes sentidos através do seu corpo, vivenciar sentimentos, construir amizades, conhecer o mundo em sua volta, explorando os espaços de aprendizagem disponíveis e oferecidos a elas (VYGOTSKY, 2010; BARBOSA, 2011; KRAMER, 2006; OLIVEIRA, 2010; SANTOS-SEIFFERT & FACHÍN-TERÁN, 2013; ALENCAR & FACHÍN-TERÁN, 2015).

Se a aprendizagem diz respeito a um processo educativo que, tem como objetivo principal, cooperar com o desenvolvimento das pessoas, a partir de um pensar crítico-reflexivo e que desse modo, ocorra condições de certa relação pessoal, com o contexto em que estão inseridos, é, indispensável, que exista nesse ínterim o uso de competências e habilidades, bem como todo o seu aparato: sensório-motor, cognitivo, afetivo, linguístico e intuitivo (BARBOSA, 2011). Assim, a Alfabetização Ecológica versa certo entendimento sobre o mundo sistêmico, ela também requer a utilização de percepções de que as interligações entre homem e meio ambiente não podem ser separáveis (CAPRA et al., 2006).

A prática da Alfabetização Ecológica no processo de aprendizagem infantil pode ser muito bem inserida ainda na infância. As instituições de Educação Infantil, também denominadas de Pré-escola, podem oferecer condições educativas e sistematizadas para tal iniciação. Essas instituições se caracterizam como espaços institucionais não domésticos e podem ser constituídas de estabelecimentos educacionais públicos ou privados, tendo como rumo necessário nesse processo a tríade composta pelo brincar, o cuidar e o educar (BRASIL, DCNEI, 2009).

É possível que grande parte dos leitores, em sua infância, já tenha explorado a maravilha do brincar na rua, das “correrias”, das brincadeiras de “manja”, de roda, das imitações de diferentes animais. As experiências sonoras acompanham o ser humano dos tempos mais remotos aos atuais. Nessas experiências estão inseridos a musicalização infantil, oportunidade que a criança pequena vivenciar o mundo dos sons e da música e, dessa forma, incluir o sentido de pertencimento por meio da Alfabetização Ecológica, o que dará oportunidades para a formação de cidadãos críticos que entendam que na concepção de ecossistema é importante a participação do homem (CAPRA et. al, 2006).

Em meio a um universo de comunicações, a música está presente em todas as culturas, nas mais diversas situações, fazendo parte do cotidiano do ser humano desde os tempos da Grécia antiga. Se há motivos para comemorações, certamente a música estará presente nas

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

festas, nos rituais religiosos, em manifestações cívicas, políticas, entre muitas outras situações (BRITO, 2003; MANAUS, 2016).

No contexto da Alfabetização Ecológica é relevante considerar a fauna Amazônica, uma vez que em nosso país, mais precisamente no Estado do Amazonas, as aves possuem uma riqueza singular que pode ser considerada como elementos didáticos no processo de musicalização infantil. Em alguns lugares na cidade de Manaus, ao amanhecer e no final do dia, o canto das aves pode ser percebido de forma bela para os diferentes apreciadores.

Se no processo de alfabetizar ecologicamente estão as interligações entre todos os seres vivos, a problemática da caça, exploração e até mesmo da extinção de muitas espécies não podem ser deixadas fora de discussão. Incluir as aves amazônicas pode ser entendido como uma possível aproximação desse elemento às crianças pequenas, portanto, nossa indagação ao leitor procede em porquê não inserir esses elementos no processo de Alfabetização Ecológica na Educação Infantil? Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo compreender como acontece o processo de Alfabetização Ecológica com crianças pequenas utilizando as aves amazônicas.

Procedimentos Metodológicos

Esse estudo trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa (GIL, 2010) que incluiu 48 crianças do segundo período de um Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI, que participaram de atividades utilizando duas espécies de aves, a “Arara Vermelha” (*Ara macao*) e “Arara Canindé” ou “Arara de barriga amarela” (*Ara ararauna*) (SIGRIST, 2008).

Quanto aos locais da pesquisa, além do espaço do CMEI, as crianças participaram de aulas-passeio⁵ em um Espaço Não Formal de aprendizagem conhecido como Jardim Zoológico do Centro de Instruções de Guerra na Selva (CIGS). A metodologia empregada na pesquisa teve caráter exploratória, pois Gil (2010) contextualiza que na abordagem qualitativa, esse tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, fazendo com que se torne mais explícito e contribua para a construção de hipóteses ou indicadores.

Na Educação Infantil as práticas pedagógicas geralmente ocorrem no espaço do CMEI, mas também podem ser realizadas em ambientes externos, em atividades denominadas

⁵ Na educação infantil utiliza-se a nomenclatura “atividades” pois o termo “aulas” está muito mais ligado ao ensino fundamental. O termo aula-passeio é utilizado aqui para denominar as atividades externas orientadas pelo pesquisador de referência com o objetivo de realizar a integração das crianças com o ambiente.

de “aula-passeio” ou “aulas das descobertas” (FREINET, 1975). Nesse tipo de atividade pedagógica é possível vivenciar cada detalhe dos lugares visitados, Freinet chamava essa prática de “tateio experimental” porque o uso da reflexão que as crianças colocavam em prática por meio da pesquisa oferecia condições para formular suas próprias hipóteses, buscando conferi-las, encontrando assim novos caminhos para aprendizagens diferentes e gradativamente mais complexas (FREINET, 1975; ALENCAR & FACHÍN-TERÁN, 2015).

Buscando avaliar o processo de aprendizagem supramencionado, nos valem de técnicas como a observação participante, roda de conversa, pré e pós aula-passeio, aplicação de atividades fazendo uso de experiências auditivas com a vocalização das aves e análise das falas das crianças considerada no contexto das atividades diversas (GIL, 2010; KRAMER, 2002; MANAUS, 2016; BAUER & GASKELL, 2008; AU & HASTINGS, 2008).

A ecologia sonora na formação integral de crianças pequenas

A expressão “Ecologia” vem de uma base de palavras gregas “*oikos*” que quer dizer **meio** e a palavra “*logos*” que significa **estudo**. Fonterrada (2004), em sua obra: Música e meio ambiente – ecologia sonora – resume além desse contexto apresentado que a palavra “Ecologia” significa o estudo da relação entre o meio ambiente e os seres vivos possuindo um campo de estudos de três grandes áreas: exatas, biológicas e humanas.

Nessa relação onde ambiente e *habitat* é composto pelo ser humano e todos os seres vivos, apontamos a existência dos sons e da música. É certo que na ecologia sonora existe uma estima germinada pelos seres humanos onde os sons melódicos, isso é, aqueles sons agradáveis que em grande parte das vezes traz certa calma para a mente, têm entrado no mundo social um espaço significativo em seu habitat em momentos mais singulares.

Essa presença dos sons pode ocorrer em diversas ocasiões, podendo ser evidente, perceptível ou não, sendo a música definida como um conjunto de sons sublimes, isso é, uma forma de expressão da sensibilidade do ser humano (FONTERRADA, 2004).

Farias e Fachín-Terán (2005), apontam que a riqueza dos sons existentes em nosso país, são abundantes, relatando que os sons são considerados tão formidáveis para a comunicação, como para a sobrevivência e preservação dos animais, e que todo o conhecimento sobre sons e vocalizações dos animais sejam insetos, pássaros, anfíbios são importantes e devem ser estudados.

No estudo da comunicação sonora através da vocalização dos animais, surge as contribuições da Bioacústica e, por meio desse campo científico mostram-se as possibilidades

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

da utilização de tecnologias como gravação e análise de sons para conservar e definir, em termos de parâmetros físicos, o próprio sinal de comunicação emitido pelos animais (VIELLIARD, 1987; AU & HASTINGS, 2008).

Estando os sons presentes nos diversos ambientes, seja este natural ou urbano não pode ser separado do mundo em que as crianças vivem, ao contrário, a questão ambiental, se estudada, abre espaço para a utilização dos Espaços não Formais de aprendizagem como um elemento relevante para a aplicação da ecologia sonora no processo de aprendizagem (JACOBUCCI, 2008; SEIFFERT-SANTOS & FACHÍN-TERÁN, 2013, 2014).

Os Espaços não formais de aprendizagem vêm sendo apontados como locais com grandes perspectivas para o ensino das ciências, entre as múltiplas características, esses espaços dispõem de condições para o incremento de práticas educativas, podendo dessa forma, oferecer novos elementos colaborativos na educação básica. Vale apontar nesse contexto a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil, que estabeleceu seis direitos de aprendizagem interligados, garantindo assim que as experiências propostas.

Destacamos que o segundo direito de aprendizagem, o brincar, é orientado nesse documento que deve ser praticado cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes atores sociais (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais” (BRASIL, BNCC, 2018).

Para melhor entendimento, situamos que os Espaços não Formais de aprendizagem como elemento colaborativo para a Alfabetização Ecológica de crianças pequenas podem ser entendidos como aqueles espaços externos diferentes das instalações pré-escolar e escolares, onde o educador de referência na Educação Infantil poderá levar sua turma para esses locais e valer-se de ambientes como os bosques, praias, balneários, parques, praças, museus, campos recreativos, centros de convivência, e a rua, entre tantos outros. É certo que a utilização desses espaços vem ganhando progressiva visibilidade na interligação do Ensino de Ciências com crianças da Educação Infantil (ALENCAR & FACHÍN-TERÁN, 2015; GONZAGA, 2011).

Atividades em um ambiente natural oportunizam as crianças experiências com a natureza Amazônica, instigando-as a conhecer novos elementos, desenvolver sentimentos de ajuda, cooperação e respeito ao meio ambiente. Nesse sentido, se faz necessário incentivar tais experiências na prática pedagógica das unidades de ensino de educação infantil, havendo

a necessidade em rever suas abordagens pedagógicas, buscando nos Espaços não formais de aprendizagem alternativas significativas que produzam não só a entrada da criança, mas sua crença e permanência quanto ao desejo de aprender constantemente exercendo tal prática com o cuidado com a biodiversidade.

As possibilidades da Alfabetização Ecológica na Educação Infantil

Os princípios básicos para a sobrevivência da espécie humana podem ser apontados como o filete para o entendimento sobre a Alfabetização Ecológica. No processo educativo, a ideia de alfabetizar é indissociável do conhecimento do código escrito, lido ou falado (interpretado), mas pensar no que pode ser ou venha a ser a alfabetização ecológica, nos remete a um pensamento indispensável em que tudo no universo pode estar interligado.

Fonseca Junior (2008) em seu artigo que trata sobre “A incerteza do mundo e você amanhã...” diz que existem muitos analfabetismos e que cada vez mais existem sistemas simbólicos que necessitam serem dominados. Esse autor aponta para a existência de incapacidades de acesso à informação demonstrando que a Alfabetização Ecológica carece de ser considerada na Educação básica.

Miranda et al (2010) ao tratar sobre a Alfabetização Ecológica na Educação Infantil, aponta que nos dias atuais a discussão sobre a relação do homem com a natureza, mostra-se cada dia mais evidente, os autores apontam para a relevância em sensibilizar as crianças pequenas para a prática de uma relação mais harmônica, por meio de ações sustentáveis.

Sobre esse assunto Queiroz et al (2013) traz um estudo sobre o surgimento desse modelo de concepção teórica, seus principais campos de atuação e a relação com a educação básica. Os autores apontam que a Alfabetização Ecológica está baseada em uma profunda relação íntima com os elementos de percepção da natureza, observação, aprendizado e congruência voltada às relações humanas, sociais de determinada comunidade.

É verdade que num entendimento sobre a preservação do meio em que vivemos, não será muito difícil poder encontrar inúmeros problemas que contribuam para a degradação do planeta. Na Alfabetização Ecológica para crianças pequenas mostra-se primordial o entendimento gradativo de que nenhum problema ambiental ocorre isoladamente, daí a relevância em apresentar para as crianças da Educação Infantil a ideia que cada parte que forma a vida e o ambiente, seja esta conservada ou degrada, possui um caráter sistêmico, o que significa que estão interligados e são interdependentes (CAPRA, 2006).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Esse pensamento de Fritjot Capra e outros se interliga o que aponta o Referencial Curricular Amazonense para a Educação Infantil ao dizer que “*O processo de aprendizagem e desenvolvimento acontece de forma integral e em todos os momentos em que a criança está na instituição*” (AMAZONAS, 2019, p. 37), logo esse tipo de pensamento não está tão distante do que imaginamos, aliás, as crianças de hoje quando incentivadas podem apresentar um entendimento gradativo sobre diversos conceitos, diferentes das crianças de séculos anteriores. A ideia da evolução da mente precisa ser levada em consideração quando discutimos a inserção da Alfabetização Ecológica na Educação Infantil como um processo e não algo inserido de forma isolada.

A alfabetização ecológica pode ser encontrada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI) ao tratar sobre a organização das experiências de aprendizagem. Esse documento cita a necessidade da promoção de:

Experiências que promovam o envolvimento da criança com o meio ambiente e a conservação da natureza e a ajudem elaborar conhecimentos, por exemplo, de plantas e animais, devem fazer parte do cotidiano da unidade de Educação Infantil. Outras experiências podem priorizar, em contextos e situações significativas, a exploração e uso de conhecimentos matemáticos na apreciação das características básicas do conceito de número, medida e forma, assim como a habilidade de se orientar no tempo e no espaço (BRASIL, DCNEI, 2009 p. 16).

Esse importante documento menciona também a ideia sobre o conhecimento matemático, importante relação em que a criança poderá começar a entender sobre conceitos como: começo, meio e fim, nascimento, vida, morte entre outros. Os diferentes tipos de conhecimentos sejam estes matemáticos, linguísticos, artísticos e musicais contribuirão para a construção das memórias das crianças pequenas.

A Alfabetização Ecológica parte de fenômenos básicos que podem contribuir para a organização da vida. Capra (2006) um dos precursores da Alfabetização Ecológica utiliza os termos *rede ou teia*, reconduzindo a ideia da interligação, esse autor diz que:

[...] a matéria percorre ciclicamente a teia da vida; todos os ciclos ecológicos são sustentados pelo fluxo constante de energia proveniente do sol. Esses três fenômenos básicos - a teia da vida, os ciclos da natureza e o fluxo de energia - são exatamente os fenômenos que as crianças vivenciam, exploram e entendem por meio de experiências diretas com o mundo natural (CAPRA, 2006, p.14).

Uma vez iniciando na Educação Infantil a alfabetização ecológica, será possível "compreender as múltiplas relações que se estabelecem entre todos os seres vivos e o ambiente onde vivem". Dessa forma, ensinar os princípios básicos da ecologia se constitui como um caminho para o conhecimento das diversas redes de interação que constituem a teia da vida. (CAPRA, 2006, p.11).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Assim como no processo de reconhecimento das letras e signos, a Alfabetização Ecológica com crianças pequenas versa a condição das crianças passarem por etapas do conhecimento sobre o ambiente, a fauna, a flora, de maneira gradativa, porém inter-relacionadas. Freire (1994) já apontava para uma alfabetização que perpassasse o conhecimento das letras e números, esse conceituado autor apontava, para a necessidade da existência de uma estratégia de libertação que ensinasse as crianças a realização não só da leitura das palavras, mas a leitura do mundo em sua volta.

Uso das aves Amazônicas: uma experiência potencialmente significativa

Uma vez que a Alfabetização Ecológica inclui essa compreensão das relações entre os seres vivos e por meio dela é possível transfigurar as necessidades atuais de nossa sociedade, a ideia sistêmica da relevância das aves nesse estudo foi transmitida às crianças participantes da pesquisa.

As aves possuem imenso valor no equilíbrio ecológico, sua importância se dá nos ambientes urbanos e rurais, elas são fontes de alimento para inúmeros animais, também possuem função predadora no controle de pequenos vertebrados e invertebrados (AGUIAR, 2017). Existem aves que são dispersoras, polinizam flores espalhando sementes, contribuindo para a abundância da flora. Na natureza, as aves podem indicar a qualidade da água, solo e ar da região onde são encontradas (MASSARANI, 2011).

Cada ave possui as suas especificidades como no caso da águia que tem por característica a excelente visão e as corujas cuja audição pode ser mencionada como incomparável, o bem-te-vi com seu canto marcante, o gavião-real cuja fêmea é maior e bem mais forte que o macho, chegando a medir 90 cm de altura e pesar até 9 kg, enquanto que o macho mede em torno de 57 cm e pesam por volta de 4,8 kg, ambos podem ter cerca de 100 cm de circunferência e até 230 cm de envergadura das asas (AGUIAR, 2017)

A "arara-vermelha", também conhecida como "Araracanga" (*Ara macao*) é uma ave da família Psittacidae, que alimenta-se de grandes frutos e nidifica durante o período seco, entre dezembro e março, em troncos de árvores ocas com altura média entre 10 a 25 metros, com madeira relativamente macia ou em áreas escarpadas (ALENCAR e FACHÍN-TERÁN, 2015).

Já a *Ara ararauna* popularmente conhecida por "Arara de barriga amarela" ou "Arara Canindé" é considerada um dos psitacídeos mais espertos que se tem conhecimento. As araras

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

são aves encantadoras e de extrema beleza, seu canto ou vocalizações são estridulosas, chamando atenção para a sonorização emitida.

Algumas aves são identificadas por pesquisadores a partir do timbre da sua vocalização ou características sonoras diversificadas. Para Santos (1994), em seu artigo: “A importância da vocalização na identificação das aves”, as araras, papagaios e periquitos, vocalizam com um volume alto e estridente. Na maioria das vezes, mas com raras exceções, as aves possuem uma característica acentuada que é o poder de vocalizar. Registros apontam que o órgão responsável pela vocalização é a “siringe”, órgão mais ou menos complexo que faz parte do aparelho respiratório das aves (SANTOS, 1994). Este mesmo autor sinaliza que a comunicação das aves, ocorre como uma sequência de notas, formando elementos melódicos por meio de sucessões sonoras emitidas por elas.

Num intuito de inserir elementos que contribuíssem na Alfabetização Ecológica das crianças, perguntamos para elas quem conhecia o nome de uma ave. Nos dados obtidos dessas crianças que tinham entre 5 e 6 anos de idade, registramos que 31,3% (N=15) falaram que a “galinha” é uma ave, 37,8% (N=18) disseram que o “passarinho” é uma ave, 20,8% (N=10), afirmaram que o “pombo” é uma ave e 10,4% disseram que a “águia” é uma ave.

A partir dos dados gerados, detectamos que nenhuma das respostas apontou o elemento que pretendíamos estudar. Sendo assim, perguntamos para as crianças quantos conheciam uma “arara” e todos levantaram as mãos assinalando que sim, em seguida perguntamos sobre as cores dessa animal e grande parte das crianças afirmaram que era colorida e outros informaram ser azul.

Informamos para as crianças participantes (CP) que iríamos aprender juntos sobre duas espécies de araras: a "Arara Vermelha" e a "Arara Canindé". Quando estávamos nos preparando para apresentar na tela de projeção as imagens das Araras, surgiram alguns questionamentos, a saber:

“Professor e o que tem de legal nas Araras?” (CP-Levi)

“Canindé? Pensei que fosse picolé! [risos].” (CP-Ana)

“Arara picolé? Ué? E a Arara Canindé é vermelha, é??” (CP-Caio)

Nas falas das crianças vimos que muito ainda precisávamos construir e continuamos discorrendo que as araras como todas as aves não possuem dentes, porém seus bicos são tão fortes que conseguem quebrar ouriços de castanhas. Também são muito inteligentes. Em nossa exposição as crianças novamente se manifestaram dialogando:

“Professor eu já vi uma Arara na televisão, o Blue!” (CP-Vitória)

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

“É mas tem também a Jade [risos]” (CP -Ana)

“Professor, o Blue é uma arara vermelha ou arara Canindé?” (CP -Caio)

Detectamos mais uma vez na fala das crianças, como seus conhecimentos prévios sobre os assuntos são construídos a partir dos filmes e desenhos que assistem na TV. As alternativas em forma de indagação que a criança “E-Caio” apresentou, nos levou a galgar novos caminhos para os questionamentos das crianças.

A vocalização das Araras

Como parte integrante do processo de assimilação sonora das crianças, inicialmente realizamos uma dinâmica no laboratório de ciências do CMEI. Explicamos para as crianças que iríamos usar o som de três animais: o canto do "galo doméstico" (*Gallus gallus domesticus*), a vocalização do "bem-te-vi" (*Pitangus sulphuratus*), e a vocalização de uma "arara" (*Ara macao*).

Após a audição perguntamos para as crianças quantos conheciam aqueles sons, nas respostas todas as crianças (N=48) afirmaram conhecer o canto do “galo doméstico”, quanto ao segundo elemento sonoro todas as crianças afirmaram conhecer o som do “bem-te-vi”, no terceiro som 20,8% (N=10) afirmaram que aquele era o som de uma “arara”, porém 79,2% afirmaram não saber que som era aquele, mas somente 27,1% (N=13) acertaram o nome correto da ave associada à sua vocalização.

Nas respostas analisadas detectamos a necessidade de familiarizar as crianças com os elementos sonoros da fauna Amazônica. Sendo assim, por meio de um computador apresentamos para das crianças a vocalização da “arara” através de um vídeo contendo som e imagem desta ave. Após o término dessa atividade, registramos novas manifestações nas falas das crianças:

“Professor eu já vi duas Araras dessas vermelhas voando lá perto de casa” (CP - Camylla)

“É... eu também já vi um monte lá na mangueira, só que era verde e pequenininha” (CP -Ian)

“A arara faz muito barulho!! Uééé...uééé!!! [risos]” (CP -Caio)

Na fala das crianças detectamos que as lembranças de contatos visuais com elementos iguais ou semelhantes aos estudados foram rememorados e apresentados naquele instante, concordando com o que Brito (2003, p. 135) diz,

Na maior parte dos casos elas improvisam, cantando e contando histórias, casos, etc. Algumas vezes, no entanto, podem fixar e repetir muitas vezes a mesma “invenção”. É importante estimular a atividade de criação, e, a princípio, é preferível deixar que a criança invente – letra e melodia – sem interferência do adulto. Podemos, no

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

entanto, sugerir temas (como, por exemplo, algum assunto que o grupo esteja estudando) ou ajudar a organizar as ideias das crianças (quando estão inventando juntas), com o cuidado de não conduzir a composição para o modo adulto de perceber e expressar.

Com base na fala das crianças e motivados pelo desejo em aprender e ensinar, compomos uma música sobre a "Arara Canindé" e apresentamos para as crianças⁶:

CANÇÃO DA ARARA CANINDÉ

(Raimundo N. Brillhante de Alencar/Augusto Fachín Terán)

Ué... ué... ué... ué? Quais são as cores da Arara Canindé? (Bis)

Verde, Azul, Amarelo, Branco e Preto

Rima com picolé: Arara Canindé...

Ela nasce do ovo e mora em troncos ou barrancos

Não voa sozinha adora comer frutinhas

Toda colorida, faz um som pra conversar

A Arara Canindé com suas asas vai voar, Ué..

As crianças foram imensamente receptivas quanto à inserção musical, já que a criação musical faz parte da construção do processo de aprendizagem, por isso, a letra que apresentamos junto com a melodia, fez com que existisse um reforço de entendimento para as crianças (VYGOTSKY, 2010).

Após assistirem o vídeo da Canção da "Arara Canindé" as crianças foram convidadas para tocar e cantar acompanhadas pelo professor (Fig. 1). Nessa dinâmica, a educadora de referência da turma sugeriu que juntos cantássemos e juntássemos música e movimento, realizando a simulação do bater das asas da arara e caminhando pelo espaço da sala de referência. Crianças e professores se divertiram bastante nessa dinâmica que em um dado momento algumas crianças cantavam enquanto outros imitavam a vocalização da Arara.



⁶ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=EAm3HFbPaY8>>

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Figura 1: Cantando com as crianças
Fonte: ALENCAR, 2014.

Valer-se do gesto corporal pode ser um elemento muito importante para emitir os sons e cantar, essas ações podem contribuir bastante para o fazer musical quando considerada a capacidade criativa e a espontaneidade dos envolvidos. Para as crianças o uso de atividades musicais de maneira lúdica pode contribuir para o que Zagonel (2012, p. 17) complementa esse discurso ao afirmar que:

A criação musical deve ser um ponto central do processo ensino-aprendizagem ou de prática musical. Mais do que o aprendizado ou a execução perfeita de exercícios de músicas, o importante é propiciar, por meio da musicalização, modificações internas que levem ao **crescimento do indivíduo** (grifo do autor).

Nessa atividade vimos que na interação das crianças na divertida brincadeira por meio do movimento das mãos culminou com o que as diretrizes orientam para esse tipo de prática.

Uma atividade muito importante para a criança pequena é a brincadeira. Brincar dá à criança oportunidade para imitar o conhecido e para construir o novo, conforme ela reconstrói o cenário necessário para que sua fantasia se aproxime ou se distancie da realidade vivida, assumindo personagens e transformando objetos pelo uso que deles faz (BRASIL, DCNEI, 2009, p.7).

As crianças também puderam participar de uma sessão de cinema para assistirem o filme: Rio 2 – Esse filme foi produzido pela Blue Sky studios e faz parte de uma sequência de animação de computador que conta a história de uma “ararinha azul” que vive muitas aventuras na floresta Amazônica. No percurso desse vídeo as crianças puderam identificar várias imagens de animais amazônicos além de outro elemento que estavam estudando como a “arara vermelha”.

A aula-passeio e a socialização das Araras no Zoológico do CIGS

Todos os registros supracitados ocorreram no espaço do CMEI, mas nossa intenção pedagógica era de inserir os espaços não formais como elemento complementar na Alfabetização Ecológica das crianças. Na aula-passeio ao Jardim Zoológico do CIGS após passarmos pelo ambiente dos Jabutis, caminhamos para o viveiro das Araras, nesse local ainda distante já era possível ouvir a vocalização desses animais. Quando chegamos frente a esse ambiente algumas observações feitas pelas crianças nos chamou atenção:

“Eu sei pra onde aquela Arara fica olhando é pra esse barranco aqui!” (CP-Addam)

“Ali tem um tronco de árvore. Será que elas moravam lá?” (CP-Jamily)

“Olha a Arara Canindé!!!” (CP-Riquelme)

Munidos de muita alegria, cantamos com as crianças a “Canção da Arara Canindé”, nesse momento a música que as crianças entoavam chamava atenção de outros visitantes presentes no local, as crianças ficaram descontraídas cantando e observando aquela espécie.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Em seguida, fomos ao ambiente das Araras vermelhas, que fica bem ao lado. De igual modo, as crianças observaram a coloração e plumagem dessas aves. Após esse momento realizamos uma atividade de cunho perceptível.

Nessa atividade as crianças deveriam identificar os dois tipos de Araras estudadas e identifica-las em um cartão com outras espécies de aves (SIGRIST, 2008). As crianças em sua totalidade conseguiram identificar no cartão as araras que estavam estudando, inclusive sem confundir a "Arara Vermelha" com a "Arara Vermelha Pequena".

Para aproveitar ainda mais esse momento, realizamos com as crianças o "Circuito pedagógico das araras" (Fig. 2). Esse circuito foi composto por uma pequena trilha montada em uma área verde gramada próximo a uma árvore, nesse local instalamos um pequeno túnel flexível intercalados por instrumentos musicais como o violão havaiano, chocalhos, xilofone, além de formas geométricas emborrachadas em formato quadrado, triângulo e retângulo.



Figura 2: Circuito Pedagógico das Araras – Jardim Zoológico do CIGS
Fonte: CUNHA, 2014

Dentro do túnel espalhamos uma grande porção de penas artificiais de diversas cores. Na sua vez, a criança deveria passar por dentro das formas geométricas, tocar os instrumentos musicais, entrar no túnel e escolher o máximo de penas com as cores da "Arara Canindé" ou da "Arara Vermelha". Essa atividade não possuía um vencedor ou perdedor, mas foi um excelente momento para a socialização do conhecimento em um espaço não formal de aprendizagem.

Considerações Finais

No processo formativo das práticas pedagógicas, consideramos que cada atividade envolvendo a música e os elementos sonoros nos Espaços Não Formais mostrara-se de certa forma potencialmente significativa para os participantes. Observou-se o fascínio e o envolvimento das crianças nas atividades propostas. É certo que, verificamos também que a mudança de ambientes estimulou para o sucesso nessas atividades.

Na avaliação como um instrumento de reflexão, consideramos que as práticas iniciais para o levantamento dos conhecimentos prévios sobre o que as crianças já sabiam sobre as temáticas estudadas mostrou-se como elemento decisivo. Considerar o contexto social das crianças é uma atitude de respeito que a pesquisa demonstrou dentro do processo pedagógico. Dessa forma, a partir de desenhos assistidos e histórias contadas, as crianças puderam ressignificar seus conhecimentos, ampliando as informações e envolvendo-se, como um ator social, no ambiente em que vive, responsável também pelo cuidado com os seres à sua volta.

A partir dos conhecimentos prévios e das vivências demonstradas pelas crianças, foi possível constatar indicadores de Alfabetização Ecológica utilizando o estudo das aves da Amazônia, o que, por sua vez, contribuiu significativamente para os conhecimentos potenciais das crianças. Além disso, no processo de musicalização infantil a utilização da vocalização, da visualização e do contato com as plumagens das aves por meio de jogos, trouxe para as crianças uma aproximação com o ambiente natural.

Nesse estudo sobre a alfabetização ecológica com crianças pequenas, foi possível constatar que as práticas educativas na infância não pode ocorrer de modo isolado, sendo necessário a ligação e interligação com os diferentes aspectos experienciais e a multiplicidade de linguagens, sejam estas artísticas ou culturais, oportunizando sempre condições para a criança ser a protagonista e participe de sua história.

Referências

AMAZONAS. **Referencial Curricular Amazonense** – Educação Infantil. Ministério da Educação. CONSED. UNDIME, 2019. Disponível em: <https://sites.google.com/semmed.manaus.am.gov.br/conexaoinfantil/legisla%C3%A7%C3%A3o-educacional-educa%C3%A7%C3%A3o-infantil/documentos-semmedmanaus?authuser=0>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

AGUIAR, Lívia Amanda Andrade de. **O estudo da cadeia alimentar como facilitador da alfabetização científica em crianças do 1º ano do Ensino Fundamental** / Lívia Amanda Andrade de Aguiar. – Manaus: UEA. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, 2017.

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.

AU, W. W. L.; HASTINGS, M. C. **Principles of Marine Bioacoustics**. Springer Science. New York, NY 10013, USA, 2008.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som**. 5 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BRITO, T. A. **Música na educação infantil**. 2 ed. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução n.5, de 17 de dezembro DE 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2020.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Cultrix, São Paulo, 2006.

CAPRA, F. **Alfabetização Ecológica - a educação das crianças para um mundo sustentável**. Cultrix, São Paulo, 2006.

FONTEERRADA, M. T. O. **Música e meio ambiente: Ecologia sonora**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2004.

FONSECA JUNIOR, F. M. A incerteza do mundo e você amanhã. (In) REIGOTA, Marcos (Org.). **Verde cotidiano: O meio ambiente em discussão**. 3 ed. DP et Alii, 2008.

FREINET, C. **As técnicas Freinet da Escola Moderna**. Coleção e técnicas de educação. 4 ed. Editorial Estampa. Lisboa: Portugal, 1975.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONZAGA, L. T. **Processo de aprendizagem na educação infantil uma interação entre um espaço formal e não formal**. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2011. Dissertação Programa de pós-graduação em educação e ensino de ciências na Amazônia), Escola Normal Superior, Universidade do Estado do Amazonas, 2011.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Uberlândia**, v.7, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/emextensao/article/viewFile/1675/1439>>. Acesso em: 14 jun. 2013.

KRAMER, S. Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. In: **Cadernos de Pesquisa**, n.116, p. 41-59, Departamento de Educação da PUC-Rio de Janeiro, 2002.

MANAUS, Prefeitura de. **Proposta Curricular educação infantil, creche/pré-escola**, 2016.

MIRANDA, A. C. B.; JÓFILI, Z. M. S.; LEÃO, A. M. A. C.; LINS, M. Alfabetização Ecológica e Formação de Conceitos na Educação Infantil por Meio de Atividades Lúdicas. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.5(1): 181-200, 2010.

MASSARANI, L. (Coord.). **Voo pela Fiocruz**: guia de aves do campus. Rio de Janeiro: Museu da vida. Cada de Oswaldo Cruz, 2011.

OLIVEIRA, Z. M. R. **Educação Infantil**: muitos olhares. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

QUEIROZ, A. G.; QUEIROZ, R. M.; FACHÍN-TERÁN, A. Alfabetização Ecológica e sua relevância na Amazônia. **Anais 3º Encontro Internacional de Ensino e Pesquisa em Ciências na Amazônia Tabatinga – Amazonas – Brasil**, 01 à 03 de julho de 2013 CSTB/UEA.

SANTOS, A. S. R.. Importância da vocalização na identificação das aves. **Boletim 10 do Centro de Estudos Ornitológicos-CEO**. Programa Ambiental a última arca de Nóe. São Paulo, 1994. Disponível em: <http://www.ultimaarcadenoe.com.br/wp-content/uploads/2011/05/Importancia_da_vocalizacao_na_identificacao_das-aves-ASilveira.pdf>. Acesso em: 24 set.2014.

SEIFFERT-SANTOS, S. C.; FACHIN-TERÁN, A. O uso da expressão espaços não formais no ensino de ciências. **Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v.6, n.11, p.1-15, jul-dez, 2013.

SIGRIST, T. **Aves da Amazônia – Birds of Amazonian Brazil**. São Paulo: Avis Brasilis, 2008 (Série Guias de Campo Avis Brasilis) 472p.

VIELLIARD, J. M. E. O uso da bio-acústica na observação de aves. **Anais do II Encontro Nacional de Anilhadores de aves**, UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro. 27 a 31 de julho de 1986. Publicado em 1987, p. 98-121.

VYGOTSKY, L; S. **A formação social da mente**: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Michael Cole...[et al] (Org.). 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ZAGONEL, B. **Brincando com música na sala de aula**: jogos de criação musical usando a voz, o corpo e o movimento. São Paulo: Saraiva, 2012.

CAPÍTULO II

ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA POR MEIO DAS INTERAÇÕES E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL⁷

Agda Monteiro de Souza⁸

RESUMO

A educação da criança em idade pré-escolar, fora do convívio familiar, deixou de ser um benefício da mãe trabalhadora e passou a ser um direito social da criança, com vista ao seu pleno desenvolvimento e, dessa forma, este nível de educação vem apresentando uma perspectiva diferenciada, superando a lógica do assistencialismo e rumando para uma formação crítica e cidadã. Assim, o objetivo deste trabalho é compreender o que é alfabetização ecológica e como esta se evidencia nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. O percurso metodológico envolve uma abordagem qualitativa e fundamenta-se em revisão de literaturas. Em suma, entende-se por alfabetizado ecologicamente a pessoa que compreende o funcionamento da natureza e, nesse sentido, evidenciamos que esta perspectiva de alfabetização se faz presente nas diretrizes nacionais que orientam as atividades pedagógicas da educação infantil através da educação em ciências.

Palavras Chave: alfabetização ecológica, sustentabilidade, educação infantil.

INTRODUÇÃO

Ratificamos a importância das ciências para o desenvolvimento do senso de crítico com vista ao pleno desenvolvimento da cidadania. A ciência alavancou o desenvolvimento das civilizações por meios dos pensadores, cientistas, pesquisadores e revolucionários sociais.

Junto com o progresso, veio também, a escassez de alguns recursos naturais devido a disseminação da falsa ideia que os recursos naturais eram infinitos, escassez essa provocada pela produção em larga escala e o excesso de consumo. O conflito entre ecologia e economia surge devido a natureza ser cíclica, enquanto os processos industriais não os são e, dessa forma, indústria transforma recursos naturais em produtos que geram resíduos e os vendem a consumidores que ao consumi-los, geram outros resíduos.

Dessa forma, contempla-se neste artigo, a importância da alfabetização ecológica desde a mais tenra idade, estimulando o pensamento crítico e a consciência do ser humano com relação a natureza. A alfabetização ecológica propõe uma ligação na forma de relacionar à sustentabilidade ecológica da sociedade inspirados nos sistemas naturais e autossustentáveis.

⁷ Trabalho apresentado no V Seminário Internacional em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia realizado na Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Manaus/AM

⁸ Doutoranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – UFAM. Mestra em Educação em Ciência na Amazônia – UEA. Pedagoga. E-mail: souza.agda@hotmail.com

Assim, questionamo-nos: o que é alfabetização ecológica e como se evidencia nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil?

A partir deste questionamento, elaboramos nosso objetivo geral que é compreender o que é alfabetização ecológica e como esta se evidencia nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil.

Trata-se de uma pesquisa referenciada nas obras de Arce, Silva E Varotto (2011), Capra, 2006), Fachín-Terán (2009), Lago e Pádua (2004), Monteiro (2010), Monteiro, Silva e Fachín-Terán (2012), Queiroz, Queiroz e Fachín-Terán (2013), Queiroz, Fachín-Terán e Queiroz (2014).

A ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Entendemos que a construção do conhecimento não se faz de forma isolada, é parte de um trabalho coletivo tecido a várias mãos pela comunidade científica, uma vez que, de um modo geral, todo conhecimento científico ancora-se em pesquisas averiguadas anteriormente, seja para reafirmar ou aprofundar os conceitos, seja para teorizar novos questionamentos sobre uma realidade parcialmente conhecida (FERREIRA, 2002).

Dessa forma, trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica e de abordagem qualitativa, a partir de artigos, dissertações de mestrado e capítulos de livros, fundamentada nas obras dos autores aqui referenciados.

Para melhor compreensão, estruturamos o estudo em três tópicos, no primeiro, abordamos a concepção de alfabetização ecológica e seus princípios, o segundo, explicitamos sua identificação nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil e, no último, algumas reflexões.

Alfabetização ecológica e seus princípios

Ao investigar a história da ecologia, Monteiro (2010) diz que foi criada nos anos de 1866, pelo biólogo alemão Ernest Haeckel com fins de nomear um componente curricular, entretanto, ênfases ecológicas se deu desde a antiguidade e pode ser vislumbrada nas obras dos filósofos Hipócrates, Aristóteles e pensadores da cultura grega.

Corroboram Lago e Pádua (2004) citados por Queiroz, Queiroz e Fachín-Terán (2013, p. 29) que o objetivo de Haeckel era “estudar as relações entre as espécies em seu ambiente natural”. Dessa forma, a ideia de ecologia estar associada em uma postura de

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

investigação apenas ao meio natural, permeou os estudos e as compreensões dessa ciência por décadas.

Entretanto, na contemporaneidade, o termo ecologia não se limita apenas a investigação do meio natural em que se vive, o termo expandiu-se para os âmbitos social e político. A partir desta perspectiva de pensamento, pessoas começaram a repensar seus modos de trabalhar, seu consumo, o lazer, assim como suas atitudes e visão de mundo.

No prólogo da obra de Capra (2006, p. 10) afirma o pesquisador David W. Orr que “estamos numa corrida entre a educação e a catástrofe”, isto é, que a espécie humana necessita entender que é parte integrante do mundo natural e, portanto, deve preservar o ambiente onde todos vivem, de outra forma, a vida se tornará insustentável na Terra.

Explicita Capra (*ibidem*, p. 13) que o termo desenvolvimento sustentável é definido como aquela comunidade “capaz de satisfazer as suas aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras”. Para o estudioso, o termo nos remete a refletir a responsabilidade que temos de entregar para nossa descendência um mundo de oportunidades tanto quanto aquela que recebemos. Sobre comunidade humana sustentável, diz o autor, que esta deverá ser planejada de tal modo que seus estilos de vida respeitem, apoiem e cooperem com a capacidade da natureza de manter a vida e que o um passo importante é entender como a natureza sustenta a teia da vida.

A interdependência entre os seres bióticos e abióticos, isto é, a compreensão sistêmica da vida, é baseada em três fenômenos que são a teia da vida, os ciclos da natureza e, o fluxo de energia oriundo do Sol. Estes são fenômenos que as crianças, desde a mais tenra idade, podem explorar através de experiências diretamente com o mundo natural, com vistas a conscientizá-las que são partes integrantes da natureza (CAPRA, 2006). Diz ainda o autor que, a educação para uma vida sustentável estimula o entendimento intelectual sobre ecologia assim como cria vínculo emocional com a natureza levando seus agentes a se tornarem cidadãos responsáveis.

Nesse sentido, ratifica Capra (2006) que para ser alfabetizado ecologicamente, o ser humano necessita entender os processos pelos quais a natureza sustenta a vida, cujos oito princípios norteadores elencamos na sequência.

O primeiro princípio da ecologia é denominado de *redes*, todos os sistemas vivos partilham seus recursos para a existência da vida. O segundo se chama *sistemas aninhados* pois se encontra sistemas vivos dentro de outros sistemas vivos, redes dentro de

redes. O terceiro, é a *interdependência* de todos os organismos. Nenhum organismo vive isoladamente. Os animais dependem da fotossíntese das plantas para atender suas demandas de energia, as plantas dependem do gás carbônico produzido pelos animais e do nitrogênio produzido pelas bactérias das suas raízes e juntos [animais, plantas e bactérias] mantêm as condições propícias à manutenção da vida. O seguinte, denominado de *diversidade*, refere-se as funções ecológicas que podem substituir umas as outras quando uma espécie é destruída e, assim se recupera, reequilibrando-se. O quinto, é chamado de *ciclos* devido a matéria estar sempre se reciclando. O detrito de uma espécie torna-se alimento de outra. O próximo são os *fluxos*, A energia solar, transformada em energia química pela fotossíntese das plantas verdes, impulsiona os ciclos ecológicos. O sétimo princípio refere-se ao *desenvolvimento*. Durante seu desenvolvimento um ecossistema passa por várias fases que vão de um crescimento rápido, mudança e expansão da comunidade pionera, até ciclos ecológicos mais lentos. O último princípio denomina-se *equilíbrio dinâmico* que funciona como laços de realimentação para a comunidade ecológica se autorregular, entretanto, todo sistema de vida se defronta com pontos de instabilidade, dos quais surgem espontaneamente novas configurações que é uma das características da vida onde vemos que a criatividade é inerente a todos os níveis de vida.

Conforme explicitado, uma pessoa alfabetizada ecologicamente é aquela que compreende o funcionamento da natureza ou que entende os princípios basilares de ecologia para que possa aplicar em suas ações diárias.

Outrossim, cabe-nos aplicar estes princípios criando sistema de educação pelos quais as gerações possam planejar as sociedades e que respeitem tais princípios e os aperfeiçoem.

A alfabetização ecológica nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil

É necessário que a alfabetização ecológica seja forjada nas crianças e, os docentes são primordiais na construção dessa educação nas novas gerações. Fachín-Terán (2009) corrobora ao explicitar que a escola é o espaço ideal para se desenvolver essa consciência e Monteiro (2010) citada por Queiroz, Fachín-Terán e Queiroz (2014) reafirmam que a alfabetização que tivemos foi apenas no sentido da escrita e da leitura e que, a memorização de conteúdos escolares fazia do aluno um receptor e o professor um mero transmissor de conhecimentos prontos e acabados, limitando ambos no processo ensino aprendizagem. Nesse sentido, essa concepção de educação, pouco contribuiu para a formação de sujeitos com consciência ecológico e crítica.

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Partindo dos princípios que para uma pessoa ser considerada ecologicamente alfabetizada, necessita compreender os princípios básicos de ecologia que sustentam a vida, que em linhas gerais, resumem-se em entender a teia da vida, os ciclos da natureza e o fluxo de energia. Corroboram Monteiro, Silva e Fachín-Terán (2012, p. 7) que para uma pessoa ser alfabetizada ecologicamente ela “precisa ter fundamentos de ecologia e também das crises ambientais geradas pela Revolução Industrial, bem como do capitalismo exagerado”.

Aponta Capra (2006) que estes princípios e/ou fundamentos necessitam ser forjado nas crianças desde a educação infantil com vista a formar cidadãos conscientes, assim, explicitaremos como a alfabetização ecológica se evidencia nas DCNEI (BRASIL, 2009).

A referida diretriz, é um documento normatizador do trabalho pedagógico para a primeira etapa da educação básica, direcionando o binômio cuidar-educar nas ações dos docentes que atuam neste nível de educação no território brasileiro.

Assim, o desenvolvimento curricular na educação infantil é concebido no Art. 3º como sendo o “conjunto de práticas que buscam articular as experiências e saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico” (BRASIL, 2009, p. 1).

Mencionamos também o Art. 4º, onde a criança é contemplada como o centro do planejamento curricular, histórica e de direitos que “observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade” (BRASIL, 2009, p. 1).

O Art. 9º, delinea as experiências pedagógicas que devem proporcionadas pelo trabalho dos docentes a partir de eixos norteadores através das interações e brincadeiras e, evidenciamos os seguintes elementos que podem proporcionar experiências de alfabetização ecológica:

VIII – incentivem a **curiosidade**, a **exploração**, o **encantamento**, o **questionamento**, a **indagação** e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à **natureza** [...];

X – promovam 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** (BRASIL, 2009, p. 4).

Os três artigos supracitados que foram transcritos das DCNEI (*Ibdem*), desde o desenvolvimento curricular, perpassando pela concepção de criança e a função da educação infantil, bem como no direcionamento das interações e brincadeiras, evidencia-se a

possibilidade da alfabetização ecológica idealizada por Capra (2006) também apontada na educação em ciências proposta por Arce, Siva e Varotto (2011).

Afirmam Arce, Silva e Varotto que a educação científica inicia-se no primeiro ano do ensino fundamental, entretanto, conceitos sobre os fenômenos da natureza devem ser apresentados, ainda, na educação pre-escolar. Elas complementam que, a educação em ciências para as crianças da educação infantil consiste na investigação do mundo ao seu redor e que isso é propício, inclusive, para desenvolver a linguagem, letramento e habilidades diversas nos pequenos. Descrevem, ainda, que “quem, ao ter contato com crianças pequenas, não se deparou com um tufão de perguntas? Por vezes sem fim!” (2011, p. 19). Para elas, as crianças são curiosas por natureza e isso é um fato determinante para educá-las em ciências.

As pesquisadoras explicitam um exemplo de educação em ciências que se pode trabalhar a alfabetização ecológica dos pequenos para desenvolver o pensamento científico é o de uma investigação sobre a influência de luz em plantas. Inicialmente os docentes levam as crianças a identificar as variáveis luz, tipo de terra, quantidade de água, temperatura, umidade e espécie da planta. Quando as crianças observarem esse fenômeno no cotidiano, investigarão que todas as variáveis serão mantidas, exceto a luz, pois observarão as mudanças no crescimento da planta, as alterações da cor e os movimentos induzidos pela luz.

Ressaltam as autoras que quando se está falando em educação em ciências para as crianças, referen-se as ciências da natureza envolvendo a astronomia, biologia, ecologia, química, geologia, meteorologia e física, para que as crianças desenvolvam o pensamento científico desde a mais tenra idade.

Frente a estas informações, conduzimos nossas reflexões apontado a discussões no próximo tópico.

Algumas discussões

O objetivo deste trabalho é compreender o que é a alfabetização ecológica e como esta se evidencia nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil, e assim, chegamos a algumas reflexões.

O termo ecologia em sua gênese era um componente curricular que visava estudar as relações entre as espécies em seu ambiente natural, hoje expandiu-se para os âmbitos social e político, instigando pessoas a repensarem seus modos de vida. Compreender que é parte

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

integrante do mundo natural, o ser humano conservaria, preservaria e evitava a degradação do meio ambiente, satisfazendo suas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras.

Ter entendimento sistêmico da vida, isto é, dos fenômenos teia da vida, ciclos da natureza e fluxos de energia oriundos do Sol, fenômenos estes que, as crianças na idade pré-escolar podem explorar através de experiências pedagógicas proporcionadas a elas, com vistas a alfabetizá-las ecologicamente, além de estimular seu entendimento intelectual sobre ecologia e demais componentes das criências naturais, as tornarão cidadãs crítico-reflexivas e conscientes de suas ações.

Assim, para ser alfabetizado ecologicamente, o ser humano necessita entender os processos pelos quais a natureza sustenta a vida e aplicá-las em suas ações diárias, Capra (2006) também diz que ser alfabetizado ecologicamente é falar a linguagem da natureza. Nesse processo, destaca-se a importância do papel do professor nesse trabalho.

No que diz respeito a evidências de alfabetização ecológica nas DCNEI, no Art. 3º quando delinea o que seja currículo para educação infantil, dentre outros pontos abordados, identificamos proposições de alfabetização ecológica no conjunto de práticas que buscam articular as experiências e saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio ambiental e científico. Neste artigo evidencia-se a educação ambiental e educação científica como parte integrante da educação dos pequenos tão discutida em Capra (2006), Fachín-Terán (2009), Monteiro, Silva e Fachín-Terán (2012),

A referida diretriz, aborda também componentes de alfabetização ecológica nos Art. 4º e 9º ao contemplar a criança como o centro do planejamento curricular, histórica e de direitos e que observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade. Estes artigos relacionam-se diretamente com a discussão apresentada por Capra (2006) e Arce, Silva e Varotto (2011).

As proposições de desenvolvimento curricular explicitadas nas DCNEI direciona o trabalho dos docentes que atuam nesta especificidade de educação básica a levar a criança a ver mundo com curiosidade e admiração, aumentando a sua sensibilidade com relação a natureza (ARCE, SILVA e VAROTTO, 2011).

Reiteramos que a alfabetização ecológica é parte integrante dos demais conhecimentos, fazem parte do desenvolvimento infantil, pois, de acordo com Arce, Silva e Varotto((2011) a alfabetização ecológica integrada a educação em ciência, designa apenas

um dos campos do conhecimento no conjunto com os demais campos científicos que devem ser proporcionado aos pequenos.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Evidencia-se nas diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil que sua elaboração está pautada, dentre outras campos, na educação científica, onde se extrai a alfabetização ecológica a partir da educação em ciências.

Dessa forma, as atuais pesquisas sobre a formação da criança em sua inteireza, nota-se a articulação de experiências que proporcionam o contato dos pequenos com saberes científicos, incentivando a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza, assim como, 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.

Assim, podemos dizer que a alfabetização ecológicase se faz presente nas DCNEI com vistas à formação integral das crianças.

REFERÊNCIAS BIBLOGRÁFICAS

ARCE, A.; SILVA, A. S. M.; VAROTTO, M. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Editora Alínea, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 05 de 17 de dezembro de 2009. **Fixa as Diretrizes Curriculares para a Educação infantil**. Brasília: MEC, CNE, 2009.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica: educação das crianças para um mundo sustentável**. Tradução Carmen Fischer. São Paulo. Cultrix, 2006.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **As pesquisas denominadas estado da arte**. Educação & Sociedade, ano XXIII, no 79, p. 257-272, Ago, 2002

LAGO, A.; PÁDUA, J. A. **O que é ecologia**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

MONTEIRO, B. **Ideias sobre Alfabetização Ecológica**: Ecologia e Amazônia. 2 ed. Belém: Editora Amazônia, 2010. PIZA, A. A. P.; FACHÍN-TERÁN, A. O homem Amazônico e sua percepção sobre conservação dos recursos naturais. In: ARETÉ – Revista Amazônica de Ensino de Ciências, Manaus, v.2, n.4, p. 111 – 127, 2009.

MONTEIRO, Hiléia Maciel; SANTOS, Silvia Lima; FACHÍN-TERÁ, Augusto. **Alfabetização ecológica: um novo olhar no contexto amazônico**. In: Anais II Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia. VII Seminário de Ensino de Ciências na Amazônia, 2012.

QUEIROZ, R. M.; FACHÍN-TERÁN, A.; QUEIROZ, A. G. **O caramujo africano (*Achatina fulica*), perigos para a saúde e o meio ambiente: uma proposta de alfabetização ecológica.** 2014. Disponível em: <<http://ensinodeciencia.webnode.com.br/products/alfabetizaocologica/>> . Acessado em 2 abri. 2014.

QUEIROZ, Andrea Garcia de; QUEIROZ, Ricardo Moreira de; FACHÍN-TERÁN, Auagusto. **Alfabetização ecológica e sua relevância na amazônia.** In: Anais do 3º Encontro Internacional de Ensino e Pesquisa em Ciências na Amazônia. Tabatinga – AM. Brasil, 2013. CSTB/UEA

CAPÍTULO III COMO NASCEM AS BORBOLETAS?

**Jackeline Ferreira Sarmiento¹
Salatiel da Rocha Gomes²**

RESUMO

O projeto de aprendizagem intitulado “Como nascem as borboletas?” teve como objetivo investigar o ciclo de vida das borboletas tendo como base a literatura infantil. Surgiu da indagação de uma criança a um grupo de estagiários, ao perguntar por que as borboletas são coloridas? O grupo retornou à escola e por meio de atividades com os alunos do 1º período visaram responder a indagação. O corpo docente do Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI decidiu retomar a questão estendendo a investigação as demais turmas e ampliando a discussão por meio da pergunta: Como nascem as borboletas? Para responder à questão recorremos a sequência didática, tendo como base dois livros: “Aurora a lagarta curiosa”; “A menina das borboletas” e uma fábula regional “O Sanhaço e a borboleta azul”. O trabalho a partir das sequências didáticas possibilitou a integração de diferentes experiências desenvolvendo nas crianças uma visão mais abrangente e propiciando o desenvolvimento das diferentes linguagens, por meio de interações e brincadeiras. O projeto envolveu 12 turmas dos turnos matutino e vespertino. As atividades auxiliaram na fixação dos conhecimentos sobre a metamorfose das borboletas e na aquisição de outros. O relato das histórias e a narração de como nascem as borboletas evidenciaram o desenvolvimento da linguagem oral, a identificação e escrita das palavras borboleta e lagarta, desenvolvendo assim a linguagem escrita, também. A encenação desenvolveu a linguagem da música e do movimento. Além de destacarmos a importância das interações e brincadeiras no desenvolvimento de todo este aprendizado.

Palavras Chaves: Transposição didática. Experiências. Saberes.

INTRODUÇÃO

O projeto de aprendizagem denominado ‘Como nascem as borboletas?’ teve origem na indagação de uma criança a um grupo de estagiários da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, que realizava estágio em um CMEI. Uma criança observava um painel na parede da sala e nomeava os animais ao apontar para a borboleta perguntou “porque as borboletas são coloridas?” Alguns dias depois os estagiários retornaram à escola e por meio de uma aula realizada com os alunos do 1º período responderam a indagação. Eles usaram como base a poesia de Vinicius de Moraes ‘As Borboletas’, na roda de conversa explicaram o ciclo de vidas das borboletas utilizando com recurso a caixa mágica e, finalizaram a aula com a dobradura da borboleta.

O corpo docente do CMEI decidiu retomar a questão na semana da literatura infantil que coincidiu com a semana da criança, estendendo a investigação para todas as turmas do CMEI e ampliando a discussão por meio da pergunta: Como nascem as borboletas?

¹ UEA/Mestrado em Educação e Ensino de Ciências, e-mail: jackeline_sarmiento@hotmail.com

² UEA/Mestrado em Educação e Ensino de Ciências /Escola Normal Superior, e-mail: salatielrocha@yahoo.com.br

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Para responder a questão utilizou-se como base dois livros: Aurora a lagarta curiosa; A menina das borboletas e uma fábula regional: O Sanhaçu e a borboleta azul. Desenvolveu-se uma sequência didática que teve como principal objetivo investigar o ciclo de vida das borboletas, despertando nas crianças a curiosidade, a imaginação e ao final do processo a aprendizagem das crianças.

As sequências didáticas, quando elaboradas a partir da ideia de objetivos-obstáculos, proporcionam a superação de alguns obstáculos de aprendizagem e viabiliza a apreensão de conceitos científicos (ASTOLFI, PETERFALVI, VÉRIN, 1998; BACHELARD, 1996).

O texto está dividido em três subtítulos que se complementam. O primeiro ‘Descrição da Experiência Pedagógica’ relata como foi desenvolvido o projeto, quais os objetivos, conteúdos trabalhados, materiais utilizados, tempo, espaço e o envolvimento das crianças e outros sujeitos. O segundo ‘Abordagem Conceitual da Experiência Pedagógica’, trata-se de uma reflexão sobre a experiência pedagógica relacionada aos conceitos de transposição didática, saberes, conhecimentos e experiências enfatizando a aprendizagem das crianças durante o período de aplicação do projeto. O terceiro ‘Considerações acerca da Experiência Pedagógica’, descreve os resultados alcançados com a experiência.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

*Era uma vez uma lagarta
que nasceu num pé de amora.
Seu nome: Aurora*

Participaram do projeto ‘Como nascem as borboletas’ um total de 12 turmas nos turnos matutino e vespertino. Sendo 6 turmas de 1º período: 4 turmas com 25 alunos e duas turmas com 17 alunos e 6 turmas de 2º período com 25 alunos. O objetivo do projeto de aprendizagem foi investigar o ciclo de vida das borboletas tendo como base livros e fábulas da literatura infantil.

O livro Aurora a Lagarta curiosa mostra a curiosidade da lagarta ao observar a casa do Humano. Passando por debaixo da porta Aurora conhece todos os ambientes da casa iniciando pela sala de estar, passando pela cozinha até chegar ao quarto. Aurora observa um casaco e decide brincar de “bicho cabeludo”. No meio da brincadeira a menina, dona do casaco, aparece e começa a gritar e agitar o casaco, jogando Aurora pela janela do quarto. Ainda tonta Aurora percebe que foi parar no meio de um jardim. Passeia pelas flores e já cansada

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

adormece, sonhando em um dia conhecer o mundo todo. Ao acordar Aurora vê seu sonho realizado e transformada em borboleta descobre um novo mundo.



Figura 1: Capa do livro Aurora

O segundo livro utilizado intitula-se A menina das borboletas trata-se de um livro sem palavras que mostra uma menina tentando plantar uma flor, mas sempre aparece alguém que pisa na florzinha, a menina então decide ficar vigiando a flor até ela crescer. Assim começa a florescer várias flores transformando-se em um jardim cercado de borboletas.

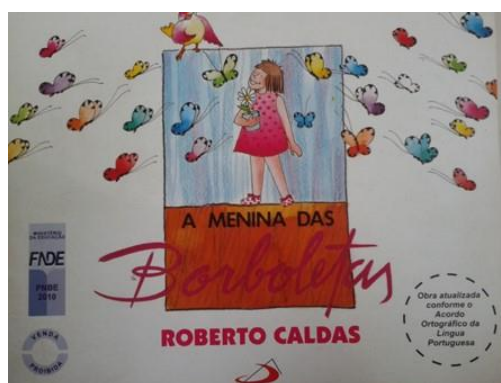


Figura 2 Capa do livro A menina das borboletas

A terceira literatura utilizada é uma fábula intitulada O Sanhaço e a borboleta azul. O pássaro observa uma lagarta, se alimentando e passado algum tempo entrando no casulo. O pássaro resolve esperar para ver o que irá acontecer. Passa-se muito tempo e o pássaro preocupado com a lagarta decide tirá-la daquele lugar tão apertado, decidido a ajudar a lagarta começa a bicar o casulo. Uma borboleta azul aparece e explica para o pássaro que aquela lagarta está se transformando em uma borboleta azul tão bela quanto ela, mas para que isso aconteça precisa de tempo para se desenvolver. A moral da fábula é: Cada um tem seu tempo natural para crescer e se desenvolver.

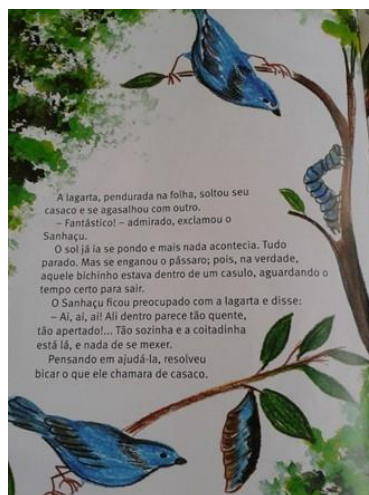


Figura 3: Livro O sanhaçu e a borboleta azul

A partir das histórias foi elaborada a sequência didática visando propiciar as crianças experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, além do convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos, incentivando a curiosidade, o encantamento e o questionamento das crianças em relação a natureza. Estimulando também, o uso da linguagem plástica, dramática e musical.

Dentre os conceitos trabalhados, podemos citar: o ciclo de vida das borboletas; escuta e relato de histórias; Práticas de escrita: nome dos animais; Fazer artístico: desenho, pintura, colagem; Expressividade: Dramatização; Apreciação musical: Cantigas de roda; Jogos, brincadeiras e interações.

No primeiro dia, reuniram as crianças no pátio da escola e por meio de slides contou-se as histórias: Aurora, a lagarta curiosa; O Sanhaçu e a borboleta azul; e A menina das borboletas.

Na sala de referência as crianças representaram as histórias ouvidas por meio de desenho, realizaram também a escrita da palavra borboleta. A primeira história despertou nas crianças uma curiosidade, a lagarta aurora adormece e quando acorda já está transformada em borboleta, algumas crianças perguntaram “como isso aconteceu?”.



Figura 4: Atividade pedagógica com os alunos

A curiosidade foi satisfeita no segundo dia. Novamente as crianças reuniram-se no pátio da escola e foi exibido um vídeo com imagens reais que mostra todo o ciclo de vida da borboleta. Inicia com a lagarta saindo do ovo, se alimentando, o casulo se formando e ao final a borboleta saindo do casulo. O encantamento das crianças foi visível. Em seguida foi exibido uma animação do smartkids demonstrando o mesmo ciclo mas em forma de desenho.

Na sala de referência foram propostas atividades diversificadas de desenho, pintura com materiais diversos e colagem. As crianças dividiram-se nos grupos de interesse e ao final a produção artística foi exposta em um painel no pátio da escola.



Figura 5: Atividade em grupos

No terceiro dia, reunidas no pátio, as crianças relembrou as histórias, e foi improvisada uma encenação. As crianças colocaram asas de borboleta e outros chapéus em formato de flores, e de forma espontânea encenaram/dançaram a cantiga da borboletinha.

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Repetimos a cantiga outra vezes, visto que a grande maioria das crianças desejaram se fantasiar também.

No quarto e quinto dia foram realizadas atividades lúdicas visando comemorar o dia das crianças. No quarto dia as crianças brincaram com jogos de montar e no pula-pula, e no quinto dia realizaram uma apresentação cultural dançando quadrilha, dança cigana, carimbó e rock.

No sexto dia nas salas de referência foi trabalhada a linguagem oral e escrita tendo como base a cantiga de roda “borboletinha”. Foi apresentada a cantiga escrita e as crianças identificaram a palavra borboletinha e a escreveram no caderno.

No último dia a cantiga trabalhada foi “lagarta pintada”, na roda de conversa as crianças cantaram a cantiga, visualizaram o texto escrito identificando letras e palavras conhecidas, escrevendo-as no caderno.

ABORDAGEM CONCEITUAL DA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

A curiosidade move as crianças na descoberta do mundo que a cerca, tudo é novo, diferente, instigador e as crianças investigadoras natas, observam, tocam, reviram tudo o que podem na tentativa de conhecer e se apropriar do objeto visto, tocado, sentido. Estas primeiras descobertas são movidas pelos sentidos e movimentos, mas tão logo começam a falar, toda a curiosidade se transforma em perguntas, na conhecida fase do porquê.

As crianças se mostram ávidas por explorar esse mundo, na perspectiva de conhecê-lo, dele se apropriar e ter a possibilidade de transformá-lo, ressignificando-o. Isso se realiza por meio de suas formas específicas de se apropriar da realidade, inicialmente por meio da ação física - pegando, mordendo, apertando, cheirando, experimentando, saltando). Posteriormente, ao adquirirem a linguagem, acrescentam a esse tipo de exploração a ação simbólica (imitando, falando, perguntando, brincando, desenhando, modelando, imaginando (SALLES, FARIA. 2012, p. 5).

Deste modo as crianças chegam à Educação Infantil, com saberes trazidos de casa, também conhecidos como conhecimentos informais e, o papel da escola e dos professores passa a ser o de medidor de experiências que se transformam em conhecimento formal/científico.

Por que as borboletas são coloridas? Foi a pergunta de uma criança, que deu início a todo este projeto e que suscitou uma outra mais abrangente –Como nascem as borboletas?

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Duas perguntas e um desafio para os docentes explicar para as crianças algo que soa tão complexo, levando em consideração o que as crianças já sabem e ao mesmo tempo sem fugir do lado científico. Seria possível misturar ciência e ludicidade? Para tentar elucidar estas questões recorreremos ao conceito de Transposição didática de Chevallard (1991, p.39),

Um conteúdo de saber que tenha sido definido como saber a ensinar sofre, a partir de então, um conjunto de transformações adaptativas que irão torná-lo apto a ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O “trabalho” que faz de um objeto de saber a ensinar, um objeto de ensino, é chamado de transposição didática.

O desafio de transpor o conhecimento científico para as aulas está descrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) ao definir que o Currículo se compõe de 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 definição apresentada pela DCNEI relaciona-se aos três momentos da transposição didática distinguidos por Chevallard (1991) o saber sábio - sendo aquele produzido pelos cientistas; o saber a ensinar - contido nas propostas curriculares, revistas, livros didáticos, dentre outros; e o saber ensinado - que é aquele desenvolvido nas salas de aula, o saber ensinado.

A resposta para as indagações das crianças faz parte do saber ensinado, onde o professor é desafiado a transpor para a sala de aula os conhecimentos científicos de forma clara, levando em consideração a faixa etária atendida.

Como promover esta articulação de experiências, saberes e conhecimentos nas salas de Educação Infantil? Um dos caminhos utilizados neste projeto foi a sequência didática.

Sequência didática são atividades que se ligam a um mesmo tema e que permitem situações em que as crianças constroem conhecimentos por meio da interação com diferentes grupos, brincadeiras e linguagens diversas.

As atividades foram desenvolvidas a partir da Literatura Infantil. Durante o planejamento foi verificado se a escola possuía algum livro que tivesse relação com o tema Borboletas. No processo de pesquisa encontraram a fábula e os dois livros já citados. Após a leitura dos livros foi iniciada a organização das atividades.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Um dos objetivos ao longo do planejamento era que as crianças no decorrer das atividades fossem descobrindo a resposta de como nascem as borboletas. Ao final da leitura do Livro “Aurora a lagarta curiosa”, onde a personagem dorme e ao acordar já está transformada em borboleta, as crianças durante a roda de conversa se mostraram inquietas indagando: mas como isso aconteceu?

Uma parte da resposta veio na Fábula “O Sanhaçu e a borboleta azul” onde aparece a figura do casulo. E mais uma pergunta: o que acontece dentro do casulo?

A curiosidade das crianças foi importante para que as mesmas pudessem assistir ao vídeo, visto que buscou-se mostrar um vídeo real, e o menor encontrado tinha duração de 15 minutos. Sem a curiosidade o vídeo passaria despercebido, no entanto, a cada imagem era possível perceber o encantamento das crianças, que ao verem a borboleta saindo do casulo e alçando o primeiro voo aplaudiram com grande empolgação. Visando fixar o conhecimento foi exibida uma animação de um minuto e meio com o resumo do ciclo de vida das borboletas.

As atividades seguintes auxiliaram na fixação dos conhecimentos e na aquisição de outros. Citamos o reconto das histórias e a narração de como nascem as borboletas evidenciando o desenvolvimento da linguagem oral, a identificação e escrita das palavras borboleta e lagarta desenvolvendo assim a linguagem escrita. A encenação que envolveu linguagem da música e do movimento. Destacou-se também a importância das interações e brincadeiras no desenvolvimento de todo este processo de aprendizado.

Algumas Considerações

O projeto “Como nascem as borboletas” evidenciou que os conceitos científicos podem ser assimilados desde a Educação Infantil. As crianças chegam a escola com saberes trazidos de sua experiência em casa e nas instituições que frequentam. Estes saberes se tornam científicos a partir das novas experiências proporcionadas na educação infantil e que perpassam as interações e brincadeiras.

No entanto, a transposição didática requer professores que sejam também pesquisadores para que as aulas saiam da superficialidade e assim tenhamos saberes, experiências e conhecimentos aprofundados. É necessário, portanto, estimular materiais pedagógicos que facilitem a passagem dos saberes científicos para os saberes escolares. Que tal, então, começarmos pela educação infantil?

REFERÊNCIAS

ASTOLFI, J.P., PETERFALVI, Brigitte; VÉRIN, Anne. **Como as crianças aprendem as ciências**. Coleção horizontes pedagógicos, 1998

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto 1996.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Infantil**. Resolução nº5, de 17 de dezembro de 2010.

CHEVALLARD, Y. **La Transposición Didáctica**: del saber sabio al saber enseñado. La Pensée Sauvage, Argentina, 1991.

SALLES, F.; FARIA, V. **O Currículo da Educação Infantil**: as relações da criança com os saberes e conhecimentos da natureza e da cultura. Trecho retirado do 2º capítulo do livro “Currículo na Educação Infantil: diálogo com os demais elementos da proposta pedagógica” de Fátima Salles e Vitória Faria Editora Ática , 2012, 2ª edição (no prelo).

CAPÍTULO IV

AS MÍDIAS EDUCACIONAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL EM MANAUS-AM

Gerilúcia Nascimento de Oliveira⁹

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar as possibilidades de integrar nas práticas pedagógicas na Educação Infantil o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC na aprendizagem escolar em uma instituição de Educação Infantil. Trata-se de um estudo de campo com abordagem qualitativa, realizado com a intenção de apontar possibilidades no uso de tecnologias educacionais que ofereçam suporte didático pedagógico aos professores da rede pública municipal da Secretaria da Educação de Manaus na aprendizagem dos educandos da Educação Infantil. Na técnica de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e a observação participante. O resultado apontou para várias dificuldades enfrentadas pelos professores, pois ainda não existem laboratórios de informática o que dificulta acompanhar a evolução quanto à diversidade de mídias que poderiam ser utilizadas como ferramentas de apoio na pré-escola. Ao mesmo tempo mostra que esse é um caminho sem volta e que o processo educacional ainda passará por muitas mudanças.

PALAVRAS-CHAVE: Mídias; criança; prática pedagógica; aprendizagem.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the possibilities for integrating the teaching practices in early childhood education the use of Information and Communication Technologies - ICT in school learning in a childhood education institution . This is a field of study with qualitative approach was carried out with the intention of pointing out possibilities in the use of educational technologies that offer pedagogical educational support to teachers of municipal public of the Secretariat of Manaus Education students' learning of early childhood education. In the data collection technique was used the bibliographical research and participant observation . The results pointed to a number of difficulties faced by teachers because there are still no computer labs which makes it difficult to follow the evolution as the diversity of media that could be used as support tools in preschool . At the same time it shows that this is a path of no return and that the educational process still undergo many changes.

KEYWORDS: Media ; child; teaching practice ; learning.

Introdução

A educação infantil tem registrado muitos avanços no campo das políticas públicas no Brasil a partir da década de 90. A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº9394/96, ampliou o direito à educação para todas as crianças pequenas, desde seu nascimento, o que representou uma conquista importante para a sociedade brasileira. Cabendo a instituição escolar de educação infantil o papel socializador e propiciador do desenvolvimento da identidade das crianças por meio de aprendizagens diversificadas acerca dos elementos culturais, realizadas em situação de interação.

⁹ Mestra em Educação em Ciências na Amazônia/ UEA, Manaus, Brasil. E-mail: gerilulu@hotmail.com.

No âmbito das discussões contemporâneas sobre a educação e sua integração a novos meios pedagógicos para produção de conhecimentos, estes considerados como alternativa para auxiliar a superação de problemas didáticos recorrentes nas escolas de ensino básico de nosso país, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) surgem como elementos que oferecem possibilidades para dar suporte a esses impasses, com vista à renovação das práticas de ensino desenvolvidas nas escolas, e conseqüentemente ao melhor desenvolvimento da aprendizagem dos educandos e a atualização didática dos educadores.

A partir desse contexto, reflete-se sobre como a escola poderia incorporar as possibilidades didático-pedagógicas viabilizadas pelas TIC às suas práticas de ensino, entendendo-se que estas passam a fazer parte do cotidiano dos alunos e da cultura da sociedade, que passa a demandar novas habilidades dos sujeitos e a oferecer um leque de novas possibilidades de compartilhamento e tratamento de informações, bem como maiores interações entre os envolvidos nos processos educativos.

Um crescente número de especialistas do campo da educação e da gestão de políticas educacionais, tanto no Brasil como no exterior, tem proposto o uso das TICs como uma estratégia para aproximar as crianças das atividades e dos conteúdos escolares. Mais do que isso, para muitos especialistas, a introdução das TIC no contexto educacional traz possibilidades únicas, que podem transformar o papel da escola, ainda estruturada dentro de pressupostos do século 19, quando esta era desenhada para receber estudantes com perfis e objetivos completamente diferentes dos atuais.

A adoção de plataformas, aulas e objetos educacionais digitais (vídeos, *games*, redes sociais, aplicativos, etc.) podem contribuir para que cada aluno desenvolva habilidades e competências compatíveis com novas demandas sociais, construindo um percurso próprio de aprendizagem, no seu ritmo e a partir das suas necessidades, construa experiências de aprendizagem coletivas e colaborativas, potencialmente reformulando espaços e tempos escolares e ampliando o papel do professor como mediador de conhecimento.

As mídias educacionais na Educação Infantil

Conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs), a aproximação com as multimídias garante o direito das crianças ao acesso e uso dos diferentes recursos tecnológicos e midiáticos, amplia suas

possibilidades de expressão. Desta forma, um dos papéis das educadoras e dos educadores é o de potencializar a produção de culturas infantis, que tenham a escuta apurada e sensível na gestão do seu cotidiano com as crianças e serem defensores das várias formas de ser criança e viver as infâncias.

Para Henry Jenkis (2008), as novas tecnologias proporcionam a existência de uma cultura de participação na qual há poucas barreiras para a expressão artística e a participação política, assim como forte incentivo à criação e à colaboração, mas para que isso ocorra, é papel da educadora e do educador ressignificar o uso que é feito dessas tecnologias, utilizando-se de estratégias que estimulem essa participação.

A presença das linguagens midiáticas está impregnada em nossa sociedade. “Para subsistir no mundo contemporâneo, as telas, talvez umas mais do que as outras, tornaram-se imprescindíveis” (OROZCO GÓMEZ, 2013, p. 69). Televisão, computadores, smartphones e projetores suportam um mundo digital de expressões e interações que deve se relacionar com o mundo concreto, real, da areia, do vestido, do brinquedo, das tintas, como também com o mundo imaginário, das fantasias, castelos, reis, tribos para formar um ambiente educativo de múltiplas linguagens e aprendizagens dentro das instituições de Educação Infantil.

A partir dessas novas interações, podemos considerar a Educação Infantil como um espaço das e para as crianças, como cita Faria,

[...] um oásis, um lugar onde se torna criança, onde não se trabalha, onde se pode crescer, sem deixar de ser criança, onde se descobre (e se conhece) o mundo através do brincar, das relações mais variadas com o ambiente, com os objetos e as pessoas, principalmente entre elas: as crianças (FARIA, 2007, p. 72).

Crianças brincam, expressam-se e relacionam-se com o mundo por meio das diferentes linguagens. Assim, materializam ideias, hipóteses, fantasias, desejos, lógicas, nem sempre ouvidos e considerados pelos adultos. Colocar as crianças no centro do planejamento curricular, conforme preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), traz, portanto, grandes desafios e, dentre eles, destacamos a necessidade de ouvir, considerar e potencializar essas manifestações “linguageiras” das crianças. Trata-se de uma garantia de direitos. As crianças têm o direito

[...] de se aproximar da arte em todas as suas vertentes: teatro, música, dança, literatura, poesia, cinema, artes visuais e MULTIMÍDIA; [...] de ter uma

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

relação com a arte e com a cultura sem serem tratados como consumistas, mas como sujeitos competentes e, além de tudo, sensíveis [...]. (LA BARRACA TESTONI RAGAZZI, 2011, p. 73)

Câmeras digitais, filmadoras, gravadores, arquivos em pastas digitais são, hoje, fundamentais para qualificar registros e documentos dos processos vividos por adultos e crianças nas instituições de Educação Infantil.

Os recursos tecnológicos e mídias, digitais ou não, podem contribuir qualitativamente nas experiências com as crianças, promovendo aprendizagens relevantes e socialmente significativas, mas que por si só não bastam. Atualmente, percebe-se uma dificuldade em romper com arranjos espaciais convencionais que façam parte do ambiente de aprendizagem das crianças, onde elas descubram sua utilização social enquanto brincam, de tal maneira que aprendam sobre si e sobre o mundo. A necessidade de controle do que acontece no ambiente educativo, que envolve não apenas o espaço, mas também as crianças, suas relações, o mobiliário e objetos são retratados, não somente, mas inclusive, na imagem organizacional do espaço, onde os critérios quase sempre baseiam-se na previsibilidade, contenção e interferência direta, viabilizando a vigilância e limitação das inquietações características da infância.

Tempos, espaços, tecnologias e interações contribuem com a qualidade na Educação Infantil e devem ser considerados na reorganização do ambiente. Proporcionar no planejamento e na organização dos espaços o acesso das crianças aos recursos tecnológicos e às mídias, analisando o que buscam aprender, o prazer que sentem, a fantasia, o encantamento, a imaginação, entre outras vivências, permite uma diversidade de experiências com interações e brincadeiras no cotidiano.

Desta reflexão é que devem emergir a definição de quais recursos e ações serão necessárias para promover as mediações a serem realizadas nestes espaços. Estes ambientes devem propiciar a interação dos diferentes recursos tecnológicos, mídias, brinquedos, brincadeiras, materiais não estruturados, para que proporcionem diferentes formas e arranjos que assegurem experiências significativas, com a mediação do educador de Educação Infantil, garantindo mais um elemento em meio a distintas formas de se provocar experiências éticas, estéticas, colaborativas e o direito à produção das crianças.

Pensando nas experiências de uso e manipulação das tecnologias e mídias nas Unidades de Educação Infantil, destaca-se, ainda, a importância de ter recursos que

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

atendam às necessidades das crianças, que despertem e provoquem a curiosidade e maior interação entre eles. Lupas, lanternas, equipamentos sonoros, câmeras digitais, mesa luminosa, aparelhos de som, projetores de imagens, retroprojetor, gravadores de voz, computadores, tablet, microfones, entre outros, são exemplos de recursos tecnológicos que permitem a comunicação, estabelecendo experiências significativas em suas interações com o meio.

A organização do espaço deve prever, nesta proposta de currículo, “condições para o trabalho coletivo e para a organização de materiais, espaços e tempos”, conforme as DCNEIs, para assegurar a imersão dos das crianças nas múltiplas linguagens midiáticas. Pretende-se, assim, estimular o uso da tecnologia e mídias como meios a contribuir para as experiências, as interações, as brincadeiras e as diferentes linguagens, visando ao desenvolvimento natural e sadio do direito que a criança tem de aprender.

O espaço deve possibilitar diferentes situações de aprendizagens, diversas vivências e fomentar curiosidades, assegurando a educação em sua integralidade. Considerando, ainda, as várias formas de ser criança, as instituições que atendem Educação Infantil devem garantir ações para que as crianças possam escolher e ser ouvidos, criar e se manifestar por meio das infinitas linguagens.

Experiências com tecnologias, imaginação e descoberta

Como criar um ambiente que possibilite infinitas experiências com as tecnologias, as mídias, a criatividade, a imaginação, a fantasia e a descoberta? Experiências são possíveis de acontecer em espaços projetados diferentemente da maneira tradicional, menos rígidos, mais flexíveis, agradáveis, acessíveis, constituindo um ambiente híbrido, no qual dimensões múltiplas coexistem e a fusão de pares opostos acontece (materialidade e imaterialidade, interior e exterior), adquirindo forma e identidade por meio da intensidade, da qualidade e da fluidez das relações e experiências geradas nesses espaços.

Segundo Ceppi e Zini (2013) a criança, por meio da experiência, é capaz de explorar, discernir e interpretar a realidade usando seus sentidos. Para isso, alguns objetos como projetores de slides, retroprojetores e fontes de luz artificiais trazem às crianças possibilidades de exploração, o que já é uma constante na infância.

O ambiente deve ser organizado e preparado para a imaginação, investigação, pesquisa, observação, experimentação e criação, aberto e acessível às crianças para um

aprendizado autônomo. Um ambiente rico em estímulos, em valores sensoriais diversos, para que cada criança adquira consciência sobre suas próprias características de recepção, possibilitando experiências não fragmentadas: táteis, auditivas, aromáticas, visuais, midiáticas, tecnológicas, criando relações com os materiais, com seus pares, com os adultos e com o mundo. Em seu processo de conhecimento do mundo, a experiência imaginativa é vital para as meninas e meninos.

A imaginação é fundamental na infância. Pode ser incentivada, cultivada e explorada. Tem papel crucial no desenvolvimento estético, afetivo e cognitivo. É um modo de a criança ver além, viabilizando as possibilidades.

Oportunizar as vivências das culturas infantis, nos tempos e espaços das instituições de Educação Infantil, possibilita experiências imaginativas e de autoria das crianças na perspectiva da construção de conhecimentos significativos, rompendo com a verticalização e a fragmentação do currículo. Para Dewey (2010),

[...] a experiência não é simples sensação, fruto do mero contato com os objetos, com seus atributos isoladamente. Na verdade, as experiências efetivam-se pelas relações que as pessoas estabelecem com os objetos e seus atributos em um processo de discriminações por meio da experimentação. A experiência consiste na combinação 'daquilo que as coisas nos fazem' modificando nossos atos, favorecendo alguns deles e resistindo e embaraçando a outros e 'daquilo que nelas podemos fazer', produzindo-lhes mudanças. (DEWEY, 2010, p. 35)

No entanto, possibilitar a vivência de diversas experiências não é algo simples, especialmente nos contextos sociais contemporâneos. Nos espaços da Educação Infantil deve ser garantido o tempo das crianças, o tempo da experiência.

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (BONDÍA, 2002, p. 24).

Esse tempo da experiência se contrapõe, de um lado, ao excesso de propostas que preenchem diariamente as rotinas, pautadas na ansiedade de contemplar uma infinidade de conteúdos, sobrecarregando as crianças, impossibilitando-os de vivenciar

verdadeiramente o que está em andamento e, de outro lado, aos longos tempos de espera ocasionados pela busca da padronização dos percursos construídos por cada um, obrigando-os a fazer as mesmas coisas, ao mesmo tempo, da mesma forma, aguardando sua vez, em uma falsa pretensão de que aprendam a se organizar como os adultos.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), as propostas pedagógicas de Educação Infantil devem garantir que as crianças tenham a “oportunidade para manusear gravadores, projetores, computador e outros recursos tecnológicos e midiáticos”, sendo protagonistas nesse processo. Deste modo, o trabalho com tecnologias e mídias na Educação Infantil deve priorizar e promover o diálogo da criança com o mundo e também com as diferentes linguagens, potencializando o poder de comunicação das linguagens midiáticas e respeitando os princípios estéticos pontuados nas DCNEIs.

A narração de experiência realizada com a utilização de câmeras fotográficas por crianças na faixa etária de 3 a 5 anos, Gobbi (2011) ressalta que, por meio destas vivências, a criança torna-se não só protagonista, mas autora deste processo, maravilhando-se e imaginando a partir das imagens capturadas pelas câmeras. Para tanto, é necessário que compreendamos as imagens captadas como resultado de uma experiência investigativa, criativa, de autoria e de escolhas, o que requer da educadora e do educador muita sensibilidade e o desprendimento de expectativas prévias.

Podemos afirmar que esta colocação da autora não se aplica somente ao trabalho com câmeras fotográficas, sobre o qual ela discorre, mas sobre as experiências com as diversas linguagens midiáticas, já que fundam-se em princípios concernentes as concepções de criança, infância, currículo e Educação Infantil. Lembrando que a maioria das crianças hoje é rodeada socialmente pelas linguagens midiáticas, cabe às instituições que atendem Educação Infantil privilegiar possibilidades em que não sejam apenas consumidores ou receptores no uso das mídias e das tecnologias, mas coautores, participantes ativos e brincantes.

Levando em conta o momento de convergência vivenciado pelas instituições de Educação Infantil é importante que cada uma delas olhe para suas propostas pedagógicas, atentando-se para as diferentes apropriações dos tempos e espaços no que se refere ao uso de equipamentos tecnológicos e recursos digitais. As crianças precisam ser protagonistas de sua própria aprendizagem, portanto, deve-se refletir sobre quais

propostas são necessárias para que estes princípios, aqui elencados, sejam contemplados.

Importância das mídias na educação infantil

A inclusão digital vem ganhando força e se fazendo cada vez mais necessária no mundo atual em todos os setores e tem como principal objetivo fornecer acesso as TIC. A educação infantil é um lugar de aprendizagem humana, de socialização e de interação. Um lugar de vida onde a criança dá continuidade ao aprendizado de valores de forma lúdica e divertida. Beloni (2001) entende que:

Incluir digitalmente não significa apenas ensinar uma pessoa a usar um computador para acessar a Internet, pesquisar ou elaborar um texto. Mas também, ensinar como melhorar os quadros sociais, utilizando-se dos recursos que um computador oferece permitindo a melhoria de vida, a qualificação profissional entre outros benefícios que a tecnologia traz. (BELLONI, 2001, p. 21)

A grande maioria dos alunos possui acesso a alguma tecnologia, portanto o professor não é mais o único meio de acesso às informações.

[...] Alunos estão acostumados a aprender através dos sons, das cores; através das imagens fixas das fotografias, ou em movimento, nos filmes e programas televisivos. [...] as novas gerações têm um relacionamento totalmente favorável e adaptativo às novas tecnologias de informação e de comunicação e um posicionamento cada vez mais aversivo às formas tradicionais de ensino. (KENSKI (2001) apud CHAGAS; BRITO; KLAMER; RIBAS (2008), p. 26)

No que se refere ao valor da tecnologia Corrêa (2002) afirma que:

O valor da tecnologia não está nela em si mesma, mas depende do uso que fazemos dela. Ao referir-se a caneta esferográfica, que já foi considerada uma inovação tecnológica, diz que: “O que produzimos é mediado pela caneta, mas o conteúdo e o processo pelo qual escrevemos depende da nossa história de vida, de nossos afetos, de nossas competências, do lugar social que ocupamos. (CORRÊA, 2002, p. 46)

Segundo Valente (1993) é preciso alguns ingredientes para a eficácia correta dos recursos tecnológicos:

Para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno, sendo que nenhum se sobressai ao outro. [...] o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado

ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa utilizando o computador. (VALENTE, 1993, p. 13)

Independente do tipo de mídia utilizada, elas são importantes para a educação infantil, pois são ferramentas indispensáveis nos dias atuais que aliadas ao conhecimento do educador proporcionam o desenvolvimento das crianças.

Metodologia

Trata-se de um estudo de campo definido por Gil (2008, p. 59) como o estudo de “um único grupo ou uma comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes”. Seguindo a perspectiva da abordagem qualitativa definida por Triviños (2008) como aquela que se preocupa em conhecer uma realidade, captar seus significados, buscou-se analisar as contribuições das mídias educacionais no processo de aprendizagem das crianças na Educação Infantil. Na técnica de coleta de dados, optou-se pela pesquisa bibliográfica que tem “o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 54). Além da entrevista semiestruturada realizada com o objetivo de estabelecer alguns questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa (TRIVIÑOS, 2008). O estudo foi realizado com 20 alunos do 2º Período da Educação Infantil (faixa etária de 4 e 5 anos), onde se realizou uma prática pedagógica que integrou processos educacionais com jogos educativos em softwares e programas educativos off line.

Resultados e Discursões

Serão pontuadas as problemáticas que envolvem a implementação do computador na educação infantil. Para tal, retomamos os questionamentos desta pesquisa: de que forma as TIC podem contribuir para a ampliação das experiências no espaço coletivo das instituições de Educação Infantil? Como podem ser beneficiadas as possibilidades de expressão e comunicação das crianças na interação com estes meios?

Na execução das ações, inicialmente, todas as turmas foram envolvidas, oportunizando a todas a possibilidade de manusear as mesas educacionais E’Block com a participação do 2º período B do turno matutino, participando desta experiência 20 alunos. O Centro Municipal de Educação Infantil Blandino José Ribeiro (Manaus/AM) possui uma sala que acomoda 6 (seis) computadores em bom estado. Com instalação de jogos educativos off line, pois a escola não dispõe de internet para pesquisa em site eletrônicos, o que dificulta o atendimento de todos os alunos da turma. Os programas

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

são instalados com ajuda de um técnico ou inseridos em pen drive pelos próprios professores, aplicando a metodologia de 5 ou 6 alunos por mesa com ajuda de uma estagiária ou apoio pedagógico quando houver.

Outra dificuldade apresentada estava na acomodação das mesas para quatro a cinco pessoas, todas interagindo em uma mesma máquina. Não havendo capacidade física da sala para suprir a demanda das máquinas, dispersando algumas crianças conforme imagem 1.



Imagem 1: Atendimento dos alunos nas mesas educacionais
Fonte: Própria autora



Imagem 2: Criança interagindo com a professora e pares
Fonte: Própria autora

No decorrer da atividade, as crianças tiveram a oportunidade de interagir com seus pares e com a professora, observando, levantando hipóteses, questionando e realizando comandos com a ajuda da professora conforme Imagem 2. As experiências com os computadores causou entusiasmo na maioria das crianças, contribuindo com uma atividade lúdica e prazerosa com resultados satisfatórios para a aprendizagem das crianças da Educação Infantil. Despertando novos olhares sobre as TIC na educação, principalmente com crianças em idade pré-escolar.

Deste modo, é preciso atentar tanto para a forma como as ferramentas tecnológicas têm sido utilizadas no campo educacional, assim como analisar a real necessidade desta utilização com crianças de 4 e 5 anos. Para isso, num primeiro momento, procurou-se estudar qual o caráter da relação estabelecida entre os meios de comunicação e as crianças pequenas. Por um lado, é necessário analisar como os meios de comunicação têm se organizado e efetivado ações levando em consideração o público infantil e, por outro lado, como as crianças e os espaços educacionais voltados para elas têm explorado esses meios conforme Imagem 3.



Imagem 03: Uso das mesas educacionais E'Block
Fonte: própria autora, 2016

Sabendo que o computador e, mais especificamente, os produtos nele contidos - os softwares educativos, os jogos eletrônicos e mais recentemente a internet – fazem parte dessa grande disposição de meios de comunicação de massa, procurou-se um mapeamento sobre o uso dessas mídias, à luz de alguns estudos, melhor compreendendo as possibilidades e entraves do seu uso.

Considerações Finais

Como descrito neste artigo, embora haja avanços interessantes no acesso e disponibilidade de equipamentos de informação e comunicação tanto no ambiente escolar, ainda há um longo caminho a percorrer em relação à introdução no cotidiano escolar de novos processos, formatos e objetos de aprendizagem da cultura digital, que confirmam maior nível de interatividade, autonomia e autoria aos estudantes, bem como aos seus professores.

Para tanto, é fundamental incorporar a dimensão das TIC às políticas educacionais em âmbito federal, estadual e municipal, de modo a assegurar a qualificação de gestores e docentes no uso pedagógico destas tecnologias e a sustentação a projetos pedagógicos inovadores realizados pelas escolas.

Há muitas apostas sobre o papel que os recursos tecnológicos podem desempenhar na educação, ao favorecer o interesse das crianças e jovens pela aprendizagem e propiciar certa personalização do ensino em larga escala. Experiências bem sucedidas no Brasil e no exterior começam a comprovar essas potencialidades. Mas, para que a contribuição do uso das TIC na educação se concretize, é fundamental

assegurar ao professor os conhecimentos, as competências e as condições necessárias para o desenvolvimento de suas práticas de ensino com apoio destes recursos e para o acompanhamento, avaliação e orientação dos alunos em função das dificuldades e dos progressos que encontram em seu desenvolvimento.

Referências

BELLONI, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna? *Educação e Sociedade*. dez. 1998.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência.

Tradução João Wanderley Geraldi. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2009.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB, 2013. JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.

CEPPI, Giulio; ZINI, Michele (Org.). **Crianças, espaços, relações**: como projetar ambientes para a educação infantil. Tradução: Patrícia Helena Freitag. Porto Alegre: Penso, 2013.

DEWEY, John. **Arte como experiência**. Tradução: Vera Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

FARIA, Ana Lúcia Goulart de. O espaço físico como um dos elementos fundamentais para uma pedagogia da educação infantil. In: _____; PAHARES, Marina Silveira (Org.). **Educação pós-LDB**: rumos e desafios. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GOBBI, Marcia Aparecida. Usos sociais das fotografias em espaços escolares destinados à primeira infância. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 32, n. 117, out./dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302011000400018>. Acesso: 18 set. 2014.

KENSKI. Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2008.

LA BARRACA TESTONI RAGAZZI. *Carta dei diritti dei bambini all'arte e alla cultura*. Bologna: Edizioni Pendragon, 2011.

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

OROZCO GÓMEZ, Guillermo. **Educomunicação:** recepção midiática, aprendizagens e cidadania. Tradução: Paulo F. Valério. São Paulo: Paulinas, 2014.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

VALENTE, José Arnaldo. Computadores e conhecimento: repensando a educação. Campinas: UNICAMP. 1993

CAPÍTULO V

CONHECIMENTO PRÉVIO DAS CRIANÇAS SOBRE O RECURSO ÁGUA¹⁰

Alexandra Nascimento de Andrade¹

Priscila Eduarda Dessimoni Morhy²

Elder Tânio Gomes de Almeida³

Silvia Alves de Souza⁴

Adana Teixeira Gonzaga⁵

Lívia Aguiar de Andrade⁶

Renata Gomes da Cunha⁷

Augusto FachínTerán⁸

Resumo

O conhecimento prévio é um importante indicador sobre o saber que o indivíduo traz em sua bagagem cognitiva sobre determinado assunto, e quando identificado e avaliado, pode ser usado pelo professor para gerar novos conhecimentos no estudante. Este artigo visa identificar os conhecimentos prévios das crianças sobre o recurso água. O trabalho foi realizado por meio de uma atividade desenvolvida em uma turma do segundo período, com vinte e duas crianças da Educação Infantil, com idades de quatro a cinco anos, em um Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI, situado na zona leste de Manaus, AM. Foram realizadas atividades lúdicas sobre a temática, utilizando os desenhos e a “roda de novidade” para verificar o conhecimento prévio que as crianças trazem sobre esse recurso. Por meio das falas dessas crianças foi possível notar a descrição de proporcionalidade da água, sua origem, noções de funcionalidade, conhecimentos sobre a preservação, conscientização e conexão com doenças. Nos desenhos analisados, os alunos envolveram os ambientes em que estão inseridos, reafirmando a presença desse recurso no cotidiano dos alunos. Os conhecimentos registrados sobre o recurso água permitem afirmar que é possível aprofundar essa temática nas crianças, tanto em sala de aula como em espaços educativos não formais, conectando os conhecimentos prévios a novos conceitos sobre a água.

Palavras-chave: Água. Conhecimento prévio. Educação Ambiental. Educação Infantil.

Introdução

O conhecimento prévio que os estudantes trazem em sua bagagem cognitiva é um importante subsídio que possibilita aos professores desenvolverem atividades que permitam elaborar novos conhecimentos sobre uma temática em particular, sendo uma delas o tema água. Essa temática é uma necessidade urgente a ser trabalhada na escola, visto que o Brasil tem passado por uma crise hídrica provocada por diferentes fatores, entre elas: mudanças climáticas, má gestão dos recursos, desperdício e falta de conscientização ou pelo distanciamento do ser humano com esse elemento.

^{1,2,3,4,5,6,7} Mestres do Programa Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Membros do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação em Ciências em Espaços Não Formais (GEPENCEF) da UEA. Manaus, Amazonas. e-mail: alexandra_deandrade@hotmail.com, primorhy@hotmail.com, elder.tanio@gmail.com, silviaufamsouza@hotmail.com, lyvia_amanda@hotmail.com, cunhare30@gmail.com, adanatg05@gmail.com

⁸Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Universidade do Estado do Amazonas. Líder do GEPENCEF. Manaus, Amazonas, Brasil, e-mail: fachinteran@yahoo.com.br

¹⁰ Publicado na Revista Educação Ambiental em Ação. Número 57, Ano XV. Setembro-Novembro/2016.

A água propiciou a evolução da raça humana possibilitando sua existência e permanência neste mundo, entretanto, com o passar das eras o homem foi perdendo o elo com a natureza e fragmentando sua relação com este recurso. Essa mesma água que mata nossa sede, lava nosso corpo, nossas roupas, ofertam-nos alimentos, servem de estradas aos navegantes é a mesma que recebe nossa poluição, é coberta por petróleo, e é desperdiçada sem nenhum remorso (PENEIREIRO, 2014).

Vivemos em um momento onde se faz necessária uma profunda reflexão sobre o modo que temos tratado um dos recursos mais preciosos que é água. Por isso a necessidade de se desenvolver desde a mais tenra idade, trabalhos com temáticas que abordem os recursos naturais, utilizando suas práticas diárias e saberes prévios são essenciais para construir um futuro ecologicamente correto.

Este recurso, devido a sua importância tem uma data específica para sua celebração no calendário, 22 de março, data em que se comemora o dia mundial da água. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi identificar nas crianças da educação infantil a importância do recurso água a partir de seu conhecimento prévio.

Água um recurso importante para a manutenção da vida

Á água é a dimensão essencial para a vida no planeta Terra, pois ela contribui para a perpetuação de todas as espécies e é fundamental no desenvolvimento e manutenção da vida, uma vez que está relacionada à saúde das populações, a produção de alimento e de energia, entre outras funções importantes (PIZA & FACHÍN-TERÁN, 2013). Para Bacci e Pataca (2008) a água “escreve a história, cria culturas e hábitos, determina a ocupação de territórios, vence batalhas, extingue e dá vida às espécies, e determina o futuro de gerações”.

Apesar de a água possuir uma valoração imensurável tanto no seu aspecto ambiental, cultural e econômico, na atualidade ela é tratada apenas como uma “coisa” a ser consumida de maneira irresponsável e insustentável. Friedrich (2014) sinaliza para que tomemos cuidado com a forma gananciosa e destrutiva do homem que leva em consideração somente a conquista, a quantidade, a dominação e a produção desmesurável para preservar seu modo de vida consumista. Ainda de acordo com Friedrich (2014), é necessário que o homem se reconecte com a natureza, haja vista que

o primeiro depende da segunda. Assim pertencemos à água, pois a vivenciamos diariamente, Peneireiro (2014) diz que “somos parte de um todo, um organismo só” e como parte desse todo, dependemos desse elemento.

Estamos enfrentando uma grave “crise socioambiental” crise essa desencadeada pela “visão de mundo centrada no utilitarismo dos bens naturais”, o que nos coloca diante de um dos grandes desafios atuais da humanidade, que é cuidar da água como elemento primordial, para a manutenção da vida na Terra (PENEIREIRO, 2014). Devemos cooperar com e pela água, para que haja uma reconexão, interação e transformação do ser humano em relação à natureza, um resgate de sentidos e sentimentos que adormecem dentro de nós, sendo essencial que brotem a sensibilidade, que se cultive a vontade de pertencer, que se sintam inseridos na água, e dessa forma a sociedade construa novos saberes, e que possam surgir novos caminhos sustentáveis, éticos e morais com a água.

O conhecimento prévio

Com intuito de trabalhar assuntos como a água, que é um recurso presente em nosso cotidiano, é importante a verificação dos conhecimentos prévios das crianças. Teixeira e Sobral (2010) descrevem que:

Os conhecimentos prévios podem ser considerados como produto das concepções de mundo da criança, formuladas a partir das interações que ela estabelece com o meio de forma sensorial, afetiva e cognitiva, ou, ainda, como resultado de crenças culturais e que, na grande maioria das vezes, são de difícil substituição por um novo conhecimento (p.669).

As crianças trazem consigo suas experiências e vivências sobre determinadas temáticas e o professor pode utilizar esses conhecimentos para trabalhar novos conhecimentos. Piaget (1976) e Vygotski (2002) destacam que os conhecimentos são sim estruturados a partir do que já se conhece entre os alunos. Verificando assim, que os conhecimentos prévios são vitais na formação de novos conceitos, sendo necessário que os professores planejem práticas que instiguem a reflexão das crianças de maneira contextualizada com os temas e conteúdos abordados em sala de aula.

Tanto é relevante que o professor crie oportunidades para o estudante ampliar o que já conhece quanto tenha a consciência de que tais oportunidades podem conduzir ao desenvolvimento de conhecimentos paralelos aos que os estudantes já tinham, resultando em um acervo múltiplo de conceitos a serem empregados em contextos que estes julguem apropriados (TEIXEIRA & SOBRAL, p. 669, 2010).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Dessa forma os conhecimentos adquiridos anteriormente pelos alunos devem ser levados em consideração, pois os mesmos fazem parte da estruturação dos conceitos de cada indivíduo. Podendo ser trabalhados por meio de problematização, onde o educador através de perguntas desenvolva a criticidade e a construção de novos conhecimentos por meio da curiosidade.

A problematização pode ser articulada como primeira ação. Explica Silva (2005, p.9) que “a busca de conhecimentos prévios pode se dá através do conflito. Este gera dúvidas levando a busca de novos conhecimentos”. Nutrir as dúvidas por veredas das perguntas é importante para as crianças buscarem de maneira lógica, as respostas com alicerce pré - estabelecidos cognitivamente em suas experiências.

Tornar as crianças autônomas para estruturar os conceitos que as mesmas já possuem com outros que ainda estão descobrindo, é uma das chaves para tornar o ensino um pouco mais prazeroso e principalmente mais significativo para as crianças que fazem parte desse processo.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi realizada por integrantes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências em Espaços não Formais (GEPENCEF), do Programa de Pós-graduação em Educação do Ensino de Ciência na Amazônia (PPGEEC), da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). A coleta de dados ocorreu durante atividade comemorativa pelo dia da água, realizada no Centro Municipal de Educação Infantil-CMEI Professora Ângela Maria Honorato da Costa, situada na zona leste de Manaus, com 22 crianças de 4 e 5 anos da Educação Infantil.

O tipo de pesquisa é qualitativo, e é fundamentalmente interpretativa, pois inclui o desenvolvimento da descrição, caracterizando-se como uma análise de dados, para identificar temas ou categorias, a fim de tirar conclusões sobre seus significados (CRESWELL, 2007).

Baseando-se no conceito anterior, na escola foram realizadas atividades lúdicas sobre o tema água, verificando através de desenhos e conversas informais o conhecimento que as crianças trazem sobre o recurso água e por fim descrevemos os conhecimentos prévios das crianças. Todas as falas das crianças foram gravadas mediante uso de gravador de celulares, as quais depois foram usadas durante o processamento das informações.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Durante as atividades, realizou-se uma “roda de novidade” apresentando a água em uma encenação, onde foi feito um diálogo com as crianças com as seguintes perguntas: Onde encontramos água? Como utilizamos a água? Como economizar a água? Após essa atividade, apresentamos o Vídeo “Turma da Mônica” e cantamos juntamente com as crianças a música: “Água vamos economizar”. As crianças jogaram um “jogo da memória” que traziam figuras referentes á água e sua importância. Foi realizada a dança da chuva tendo por base a dança indígena, com o simples objetivo de fazer com que as crianças entendam que vivemos em um mundo com diversidades culturais. Por fim as crianças foram convidadas a desenharem o que gostaram da atividade realizada.

Resultados e Discussão

A pesquisa identificou os conhecimentos prévios das crianças sobre o recurso água. Trabalhar o dia mundial da água foi um elo entre esta temática e as informações intuitivas que as crianças já possuíam sobre esse recurso. A partir da oralidade das crianças na Educação Infantil, chegamos ao entendimento que elas se apropriam de seus conhecimentos adquiridos do cotidiano para explicar e entender o conteúdo apresentado.

Ao analisar as falas dos alunos (quadro 1) foi possível notar que os mesmos têm conhecimentos prévios sobre a água que perpassam por vários caminhos do conhecimento.

Quadro 1: Falas dos alunos em relação com as áreas de interesse.

Área de interesse	Fala dos alunos
Funcionalidade	- Pra tirar a sede; - Pra lavar a mão; - Pra lavar o neném; - Meu irmão não gosta de lavar a cabeça; - Minha mãe da banho no cachorro, com a mangueira.
Preservação	- Professora: e pode sujar as águas dos rios? - Alunos: não; - Professora: e a água da piscina; - Alunos: não.
Conexão com doenças	- O mosquito da dengue; - Tem que...tem que... tampar a caixa d'água; - Aluno: também tem que limpar as panela e não pode deixar nada sujo.
Conscientização	- Aluno: também tem que fechar a torneira; - Professora: o menino foi lá lavar a mão e o que

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

	<p>ele fez?</p> <ul style="list-style-type: none">- Aluno: ele desligou;- Professora: por quê?- Aluno: por que tava pingando;- Alunos: tem que desligar água.
Proporcionalidade Origem da água	<ul style="list-style-type: none">- Da chuva;- Mas ela é muito grande, não dá pra desenhar;- É a chuva pra água não acabar aqui. É você! Eu vi o sol e me deixou com muito calor;- Professora: e o que você fez?- Aluno: bebeu a senhora.

Fonte: Os autores

É possível observar que os alunos têm falas que descrevem a proporcionalidade da água, a origem da mesma, noções de funcionalidade, conhecimentos quanto à preservação, conscientização e por fim ainda conexão com doenças (Quadro 1). Esta informação torna possível ao professor trabalhar esses conhecimentos no dia a dia escolar do aluno. Conectar conhecimentos prévios e novos conceitos sobre a água poderia ajudar de maneira geral na formação conceitual de cada estudante envolvido em atividades deste gênero.

Sobre Educação Infantil, Noronha e Sarmento (2010) dizem que para entender a infância é preciso realizar um exercício do olhar a partir da criança, procurando entendê-las como pensam, agem e veem o mundo, somente dessa maneira compreenderemos esta complexidade que é a infância. Com o intuito de entender o universo das crianças a roda da novidade foi desenvolvida no início da atividade feita no centro da sala de aula.

Durante a roda da novidade (Foto 1) foi possível notar através das falas das crianças o conhecimento prévio dos mesmos sobre o tema água, em virtude deste tema estar vinculado em suas vidas o que é manifestado nas falas dos alunos: “*pra tirar a sede*”; “*pra lavar a mão*”; “*pra lavar o neném*”; “*meu irmão não gosta de lavar a cabeça*” e “*minha mãe da banho no cachorro, com a mangueira*” (Fonte: gravação de áudio 1, 22 de março de 2016).



Foto 1: Roda de conversa entre aluno e pesquisadores
Fonte: ANDRADE, 2016

Na roda de conversa foi possível introduzir conceitos de extrema relevância para os alunos ativando os conhecimentos dos mesmos. Moreira (2012) expõe uma reflexão geral sobre o conceito de aprendizagem significativa que é uma interação entre a ideia apresentada e o conhecimento que o indivíduo já sabe sobre o assunto tratado, mas esta interação se formaliza de maneira substantiva e que não segue princípios lógicos individuais da criança, é uma relação do que já foi vivenciado com a nova informação exposta. Cabral e Fachín-Terán (2011) expressam que Ausubel traz a valorização do conteúdo de maneira hierárquica, em virtude de haver um elo entre uma nova informação adquirida e os conhecimentos prévios (subsunçores) trabalham como ancoras para o entendimento do aluno.

Após a roda da novidade houve o desenvolvimento de um “jogo da memória” (Foto 2), tendo como objetivo principal a identificação dos alunos com a realidade exposta nas imagens e por fim conseguir expor para os mesmos as ações preventivas de desperdício de água que podem ser encontrados no dia a dia da criança, causando impactos variados nas mesmas. O diálogo apresentado a continuação, mostra o despertar deste uso consciente da água tendo como referencia as imagens apresentadas:

“Aluno 1: também tem que fechar a torneira; Professora: O menino foi la lavar a mão e o que ele fez?; Aluno 2: Ele desligou; Professora: por quê?; Aluno 1: por que estava pingando; Alunos: tem que desligar a água!”
(Fonte: Gravação de áudio 2, 22 de abril de 2016).

Segundo Sarmento (2002) o contato com o a realidade por intermédio dos seus sentidos leva às crianças ao desenvolvimento de sua imaginação em razão delas reproduzirem aquilo que seus sentidos captam das experiências vivenciadas, interpretando a partir de seu olhar em sua imaginação.



Foto 2: Atividade de jogo da memória com os alunos
Fonte: MORHY, 2016

Após essa atividade os alunos assistiram a um vídeo em que eram retratadas de maneira didática as mais diversas ações que podem ser desenvolvidas pelos alunos para se economizar o recurso água e por consequência a sua importância para o meio.

Na última atividade se representou a “dança da chuva” feita por alguns povos indígenas para que fosse aguçada a imaginação de cada criança e focar a atenção das mesmas na atividade final que foi o desenvolvimento de um produto (desenho). Segundo Sarmento (2002) o contato com o a realidade por intermédio dos seus sentidos leva as crianças ao desenvolvimento de sua imaginação em razão delas reproduzirem aquilo que seus sentidos captam das experiências vivenciadas, interpretando a partir de seu olhar em sua imaginação.

A partir das atividades realizadas, os alunos realizaram desenhos (Foto 3) que brotavam de sua imaginação e assim destacaram o conhecimento aprendido.



Foto 3: Desenhos dos alunos ao final da atividade
Fonte: GONZAGA, 2016

A análise dos desenhos partiu da visualização e procura das áreas do conhecimento relacionados no quadro 1. A maioria dos desenhos se conectaram com as noções da origem da água, tal como, chuva e choro. Uma das curiosidades é que os mesmos envolveram sempre nos desenhos os ambientes em que estão inseridos, reafirmando assim a importância do cotidiano dos alunos.

Durante as atividades realizadas foi notório o envolvimento e entusiasmo dos alunos. Ao final de toda a atividade várias crianças já sabiam cantar a música sobre a “economia da água”, além disso, vários alunos descreveram cada um com o seu jeito próprio sobre o quanto tinham gostado das atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa.

Algumas considerações

Durante a roda da novidade, percebeu-se o entusiasmo e animação das crianças em responder a partir de seus conhecimentos prévios sobre os questionamentos da professora, o que possibilitou que todos interagissem e descrevessem como compreendem a importância da água em sua vida. A partir das falas das crianças e de seus saberes foi possível refletir que cada criança carrega em si o cuidado com esse elemento, e a partir daí se bem trabalhado esta temática pode possibilitar o despertar da consciência ecológica.

Percebemos a importância de se fomentar atividades que sejam contínuas sobre o tema água, consolidando o cuidado e o respeito com esse recurso, sendo a escola um dos espaços mais importantes na formação do sujeito ecológico.

É necessário que o corpo docente entenda o quão é importante o uso dos conhecimentos prévios das crianças, com o intuito de formar estudantes que consigam desenvolver o seu próprio conceito sobre determinado assunto, e ainda possibilitem as crianças a oportunidade de intervirem criticamente no meio ambiente que os cercam.

Referências

BACCI, D. de La C.; PATACA, E. M. Educação para a água. **Estudos avançados**, 22 (63), Pp. 221-226. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a14.pdf>>. Acessado em: 21 abr. 2016.

CABRAL, C.; FACHÍN-TERÁN, A. **A aprendizagem significativa como fundamento epistemológico para o ensino de ciências em espaços não formais na Amazônia**. 2011. Disponível em: <<http://ensinodeciencia.webnode.com.br/products/artigos-cientificos/>>. Acessado em: 21 abr. 2016.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FRIEDRICH, N. M. Água: alimento para a vida, para alma. In: **Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida**. Brasília: Ararazul, Organização para a Paz Mundial, 2014, p. 31.

MOREIRA, M. O que é afinal aprendizagem significativa? **Revista Currículum**, La Laguna, p.1-27, 2012.

NORONHA, E.; SARMENTO, M. **As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadoras perambulantes nas feiras de Manaus**. 2010. 367p. Tese de Doutorado. (Instituto de Educação) Universidade do Minho, Braga, 2010.

PENEIREIRO, F, M. Cooperação água, floresta e comunidade de vida. In: **Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida**. Brasília: Ararazul, Organização para a Paz Mundial, 2014, p. 199.

PIAGET, J. **Equilíbrio das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIZA, A. A. P.; FACHÍN-TERÁN, A. **Ensino de Ciências em Espaços Educativos: Conservação dos Recursos Hídricos**. Curitiba, PR: CRV, 2013.

SARMENTO, J. **Imaginário e culturas da infância**. Trabalho produzido no âmbito das atividades do projeto “as marcas dos tempos: a interculturalidade nas culturas na infância” projeto POCTI/CED/49186/2002. p. 1-18. <http://titosena.faed.udesc.br/Arquivos/Artigos_infancia/Cultura%20na%20Infancia.pdf>. Acessado em: 21 abr. 2016

SILVA, A. Os conhecimentos prévios no contexto da sala de aula. **Revista Metáfora Educacional**. Bahia, n.2. Pp. 6-11, jul/ dez, 2005.

TEIXEIRA, F. M.; SOBRAL, A. C. M. B. Como novos conhecimentos podem ser construídos a partir dos conhecimentos prévios: um estudo de caso. **Ciência & Educação**, v.16, n.3, Pp. 667- 677, 2010.

VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

CAPÍTULO VI

APRENDENDO COM OS ABARÉS

Jackeline Sarmiento Gomes¹¹

Introdução

Aprendendo com os Abarés, é um relato de experiência que buscou registrar as impressões, olhares e falas advindos de um projeto de aprendizagem realizado com crianças da pré-escola de um Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI da Zona Leste do Município de Manaus. Busca evidenciar não somente a aprendizagem das crianças aqui denominadas de Abarés¹², mas também o que elas nos ensinaram durante este percurso.

O projeto de aprendizagem originou-se a partir da leitura do livro Curumim Abaré imitando os animais, dos autores Dulce Seabra e Sérgio Maciel, o principal objetivo do projeto foi evidenciar as contribuições do trabalho interdisciplinar e das interações e brincadeiras para o processo de aprendizagem das crianças. O trabalho interdisciplinar na Educação Infantil pode se desenvolvido por meio de temas, sequências didáticas ou projetos de aprendizagem, integrando diferentes campos de experiência e propiciando o desenvolvimento dos diferentes aspectos experienciais, por meio de interações e brincadeiras.

O texto está dividido, em três subtítulos que se complementam. O primeiro ‘Descrição da Experiência Pedagógica’ relata como foi desenvolvido o projeto, quais os objetivos, conteúdos trabalhados, materiais utilizados, tempo, espaço e o envolvimento das crianças e outros sujeitos. O segundo ‘Abordagem Conceitual da Experiência Pedagógica’, trata-se de uma reflexão sobre a experiência pedagógica relacionada aos conceitos de cuidar, brincar, currículo, desenvolvimento infantil, linguagens, enfatizando a aprendizagem dos Abarés durante o período de aplicação do projeto. O terceiro ‘Considerações acerca da Experiência Pedagógica e formativa do curso de Pós-graduação em Educação Infantil’, descreve a experiência da professora ao longo da

¹¹ Mestra em Educação em Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

¹² Abaré- Significa amigo em tupi-guarani. O termo os Abarés é também usado para denominar as crianças que participaram do projeto.

caminhada formativa focando nas possibilidades abertas pelo curso, as mudanças de concepção sobre criança, as mudanças metodológicas ocorridas no CMEI após a aplicação do projeto e a compreensão da função da escola de educação infantil na formação das crianças.

Descrição da Experiência Pedagógica

*Curumim Abaré,
que é amigo dos bichos
e das plantas
sai caminhando pela mata.*

O projeto de aprendizagem ‘Os Abarés aprendendo com o meio ambiente’ foi apresentado à escola durante o planejamento quinzenal como parte integrante do Curso de Pós-Graduação em Educação Infantil. Na escola, apenas a proponente do projeto fez parte deste curso. Após a apresentação do projeto, este foi adotado pela escola e consequentemente ampliado para atender a todos os alunos do Cmei. Desde modo, participaram do projeto um total de 12 turmas nos turnos matutino e vespertino.

O objetivo do projeto foi evidenciar as contribuições do trabalho interdisciplinar e das interações e brincadeiras para o processo de aprendizagem das crianças do CMEI, tendo como base o conteúdo do livro “Curumim Abaré imitando os animais”.

O livro narra a história do Curumim Abaré, amigo dos bichos e da floresta, onde andando pela mata, observa e imita os animais que cruzam o seu caminho, rola como o tatu, pula como o sapo, tenta voar como a borboleta, caminha com as formigas, anda devagar igual ao jabuti, tão devagar que sente sono, esperta-se imitando o macaco, saltando de um lado para o outro e já cansado resolve voltar a ser curumim e segue para a aldeia. A partir da história foi elaborada a sequência didática interdisciplinar que abrangeu todos os campos de experiência da educação infantil.

Dentre os aspectos desenvolvidos, citamos: experiência corporal, expressão plástica, linguagem falada, gêneros textuais, medir e quantificar e natureza.

O projeto foi desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa com atividades realizadas na sala de referência e na área externa, cada professora tinha a liberdade de adequar as sequências didáticas planejadas à sua realidade de sala de aula.

No primeiro dia, na sala de aula, iniciamos com a roda de história onde foi realizada a leitura do livro Curumim Abaré imitando os animais, depois da leitura

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

destacamos os personagens da história e suas características, em seguida as crianças desenharam a história e pintaram com giz de cera, destacamos nesta atividade o desenvolvimento da linguagem falada e expressão plástica.

No segundo dia, identificamos os dois primeiros animais da história o tatu e o sapo; na roda de conversa, foi lida a parlenda do tatu e cantamos a cantiga de roda “o sapo não lava o pé”. Em seguida, organizamos a sala, fizemos um percurso com cones e colchonetes, onde as crianças deveriam passar entre os cones pulando como o sapo e rolar sobre o colchonete como o tatu, após o percurso foi realizada a atividade escrita.

Neste dia, depois da atividade escrita, as crianças perguntaram se podiam imitar novamente os animais, como ainda havia um tempo, antes do lanche, a sala foi organizada novamente para a brincadeira e as crianças criaram a corrida dos sapos e tatus, tornando-se um momento muito divertido criado por elas. Percebe-se que as interações e brincadeiras são naturalmente realizadas pelas crianças, são manifestações espontâneas e que nesta atividade específica desenvolveram aspectos como a expressão gestual, musical e a linguagem falada. O corpo em movimento.



Os animais trabalhados no terceiro dia foram a formiga e a borboleta. Na roda de conversa, cantamos a cantiga da “formiguinha” e a cantiga preferida das crianças “borboletinha tá na cozinha”. As cantigas de roda são utilizadas pelas crianças para embalar suas brincadeiras. Em sala, auxiliam na introdução de conteúdos e na ampliação do repertório das crianças.

Após este momento, as crianças foram convidadas a irem a área externa, com o objetivo de observar as formigas. Com o auxílio de uma lupa, as crianças observaram um formigueiro, um grupo de crianças foi além e começou a pegar as formigas que estavam no chão, e as colocaram em um pote de vidro, depois na sala de referencia

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

observando as formigas que estavam dentro do pote, as crianças perceberam que havia formigas de tamanhos e cores diferentes. A curiosidade das crianças deve ser estimulada, a partir dela, podem surgir novos projetos. Além de estimular a observação e a investigação e o fazer científico.



Figura 2 Observando as formigas

No quarto dia, trabalhamos os dois últimos personagens da história o jabuti e o macaco, as crianças imitaram os movimentos vagarosos do jabuti e os movimentos serelepes do macaco. Em seguida realizaram a atividade de escrita das palavras, desenho e pintura.

Neste dia, as crianças foram desafiadas a participar da encenação da história. Algumas se mostraram tímidas, pois a apresentação seria vista pelos colegas das outras turmas, queriam apresentar somente para os colegas da turma. Assim escolhemos as crianças que se dispuseram, elas também escolheram os animais que queriam imitar na encenação, algumas diziam *“quero imitar o sapo porque é mais legal que o tatu”*. Ou então *“Prefiro imitar o macaco que é mais engraçado”*.

De acordo Kishimoto: “a criança, mesmo pequena, sabe muitas coisas, toma decisões, escolhe o que quer fazer, interage com as pessoas, expressa o que sabe fazer e mostra em seus gestos, em um olhar, em uma palavra, como é capaz e compreende o mundo”. (2010, p. 01). Após a escolha das crianças e definição dos personagens que encenariam, iniciamos os ensaios.

No quinto dia na roda de conversa, contextualizamos a palavra-tema Abaré, que significa amigo, as crianças aprenderam que os abarés verdadeiros são aqueles que cuidam uns dos outros e do meio ambiente. Foi feito o desenho do Curumim Abaré e após a atividade seguimos com o ensaio da dramatização.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

No sexto dia, utilizamos o livro do PESC (Programa de Ensino Sistematizados das Ciências) onde havia a história dos três porquinhos, as crianças colaram os adesivos dos personagens da história no cenário presente no livro e foram estimuladas a recontar a história, finalizamos assim a primeira etapa.

A segunda etapa ocorreu durante a semana da criança, envolvendo todos os alunos do CMEI, totalizando 36 horas. Trata-se de um momento importante, pois as crianças tiveram a oportunidade de produzir e socializar seus trabalhos com as outras turmas.

O primeiro dia da culminância do projeto teve como tema ‘Os animais’. O objetivo era que as crianças produzissem trabalhos de artes que fariam parte do painel, utilizando diferentes materiais, como tintas, cola colorida, pedaços de emborrachado, papel picado, entre outros. No entanto, para a realização desta atividade, tivemos que comprar papel 40kg para os desenhos, e o TNT usado para o painel.

As crianças se dividiram em grupos de acordo com a afinidade, dentro dos grupos tiveram que chegar a um consenso quanto à escolha das cores, como organizar a colagem e outras dúvidas que apareciam durante a realização da atividade. Os conflitos foram inevitáveis, pois cada uma queria fazer do seu jeito, mas logo se acertavam e o resultado foi aprovado por todos do grupo. Neste dia, também foram confeccionadas as máscaras que seriam usadas na encenação do dia seguinte. Depois de tanta produção as crianças se deliciaram com picolé.



Figura 3 Produção artística

O segundo dia da culminância com o tema ‘Os Abarés’, o objetivo era representar a história por meio da dramatização. Reunimos as crianças no pátio da escola, apresentamos os slides com as histórias “O leão e o ratinho” e “Curumim Abaré imitando os animais”. Após a apresentação dos slides, iniciou-se a dramatização, os

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

alunos do 1º período encenaram “O leão e o ratinho” e os alunos do 2º período encenaram a história que embasou o projeto “Curumim abaré imitando os animais”.



Figura 4 O leão e o ratinho

No último dia da culminância com o tema a Festa da floresta, o objetivo era festejar o dia das crianças, a ornamentação da festa foram os desenhos produzidos e expostos no painel; os balões que decoram a festa foram enchidos pelas crianças que participaram de todo o processo. Antes de ir para o pátio, pintamos o rosto das crianças com desenhos de animais. Chegando no pátio foi feito o aquecimento e as crianças dançaram e cantaram as músicas de acordo com o tema. Depois de tantos movimentos, as crianças lancharam cachorro-quente com suco e na sala ganharam bolas de brinde em comemoração ao dia das crianças. Foi um dia muito alegre, que finalizou o Projeto “Os Abarés aprendendo com o meio ambiente”.



Figura 5 A festa da floresta – música e movimento

A maior dificuldade apresentada por algumas crianças durante a realização do projeto foi a timidez. As crianças tímidas costumam se isolar, preferem brincar sozinhas e acabam não participando das atividades propostas, e por serem quietas, não chamam a atenção com os mais agitados e muitas vezes acabam sendo esquecidas até mesmo pelo professor. "É comum a criança tímida ser esquecida pelo professor e pela turma, pois

diferentemente da hiperativa, ela não atrapalha." (BOMBONATO, 2012, p.1). O trabalho de observação neste momento tornou-se importante evitando que as crianças tímidas fossem excluídas e incentivando a sua participação.

Um ponto positivo do projeto foi sua aceitação na escola, a participação das professoras foi de grande valia e fez com que o projeto ganhasse proporções não imaginadas. Pensado para ser desenvolvido apenas em uma turma, finalizamos com a participação de todas as turmas, o que foi muito proveitoso para o aprendizado das crianças que puderam compartilhar suas produções com colegas de outras turmas e de diferentes faixas etárias. Desta forma, o projeto alcançou seu objetivo evidenciando as contribuições do trabalho interdisciplinar e das interações e brincadeiras para o desenvolvimento das crianças.

Abordagem conceitual da Experiência Pedagógica

*Logo de cara encontra um tatu.
Olha, olha e começa a imitá-lo
Pra sentir como é ser tatu (...)*

Criança. Quando ouvimos esta pequena palavra, várias imagens veem a nossa memória. Lembramo-nos delas nos espaços da escola, correndo, pulando, dançando, brincando. Assim como o Curumim Abaré, as crianças veem, observam e imitam para sentir com é ser outra pessoa, outro animal, pra sentir como é ser diferente. Este é o mundo da criança, um mundo de criatividade e de imaginação, expresso no brincar.

Para a criança, o brincar é a atividade principal do dia-a-dia. É importante porque dá a ela o poder de tomar decisões, expressar sentimentos e valores, conhecer a si, aos outros e o mundo, de repetir ações prazerosas, de partilhar, expressar sua individualidade e identidade por meio de diferentes linguagens, de usar o corpo, os sentidos, os movimentos, de solucionar problemas e criar. Ao brincar, a criança experimenta o poder de explorar o mundo dos objetos, das pessoas, da natureza e da cultura, para compreendê-lo e expressá-lo por meio de variadas linguagens. Mas é no plano da imaginação que o brincar se destaca pela mobilização dos significados. Enfim, sua importância se relaciona com a cultura da infância, que coloca a brincadeira como ferramenta para a criança se expressar, aprender e se desenvolver. (KISHIMOTO, 2010, p. 01)

Brincando a criança aprende, aprende de forma prazerosa, visto que está totalmente envolvida no momento da brincadeira com as suas descobertas e invenções. De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998, p.27), “no ato de brincar, os sinais, os gestos, os objetos, os espaços valem e significam outra

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

coisa daquilo que aparenta ser. Ao brincar as crianças recriam e repensam os acontecimentos que lhe deram origem, sabendo que estão brincando”.

Estes momentos de intenso mergulho foram percebidos durante o desenvolvimento do projeto. Brincando de imitar, aprendemos um pouco mais sobre os animais, suas características, sua habitação. Brincando, inventou-se um jogo a corrida dos sapos e tatus; brincando, aprenderam a ser um Abaré, amigo que cuida do ambiente, dos bichos e das plantas e que cuida um dos outros.

E foi brincando de Abaré que caminhamos por todos os Eixos sem se limitar em nenhum deles, valorizando as experiências das crianças aliadas as atividades propostas. Visto que o Currículo da Educação Infantil

...busca articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico da sociedade por meio de práticas planejadas e permanentemente avaliadas que estruturam o cotidiano das instituições. (OLIVEIRA, 2010, p. 4.)

A Educação Infantil abrange como campos de aprendizagem as práticas sociais e a linguagem definida como diferentes manifestações e expressões culturais, científicas e da vida cotidiana. Neste sentido os primeiros conteúdos vivenciados pelas crianças tem relação com as atividades do dia a dia e se manifestam por diferentes linguagens.

O projeto oportunizou as crianças momentos em que podiam utilizar as diferentes linguagens. O que nos faz lembrar a poesia do autor Loris Malaguzzi (1999)

A criança / é feita de cem. / A criança tem / cem linguagens/ cem mãos / cem pensamentos / cem modos de pensar / de jogar e de falar /cem sempre cem / modos de escutar / as maravilhas de amar / cem alegrias / para cantar e compreender /cem mundos / para descobrir / cem mundos / para inventar / cem mundos / para sonhar. / A criança tem cem linguagens / (e depois cem cem) / mas roubaram-lhe noventa e nove. / A escola e a cultura / lhe separam a cabeça do corpo. / Dizem-lhe: / de pensar sem mãos / de fazer sem a cabeça / de escutar e de não falar / de compreender sem alegrias / de amar e maravilhar-se / só na Páscoa e no Natal. / Dizem-lhe: que descubra o mundo que já existe / e de cem roubam-lhe noventa e nove. / Dizem-lhe: / que o jogo e o trabalho / a realidade e a fantasia / a ciência e a imaginação / o céu e a terra / a razão e o sonho / são coisas que não estão juntas. / E lhes dizem / que as cem não existem. / A criança diz: / ao contrário, as cem existem.

E como existem! As crianças utilizaram a linguagem das artes ao desenhar, pintar, dramatizar, dançar, imitar. A linguagem oral quando expressavam o que haviam aprendido suas dúvidas e descobertas: *“Olha! Uma formiga grande e outra bem pequenininha!”*. A linguagem escrita ao escrever o nome dos animais. A linguagem musical cantando as cantigas de roda: *“O sapo não lava o pé”*, *“Borboletinha tá na*

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

cozinha”. A linguagem matemática: “*A formiga é pequena e o tatu é grande*”. “*A borboleta voa para cima e baixo*”, “*Buraco pequeno Abaré não cabe*”, referindo-se a toca do tatu.

O simples ato de imitar, presente em vários momentos do projeto, desenvolve a linguagem corporal, a coordenação motora, a expressão, desinibe, estimula a criatividade. Mas esta percepção só é possível quando o professor reflete sobre a sua prática e com o olhar atento observa detalhes que passariam despercebidos.

“*Eu sou um Abaré!*” Esta frase dita por um aluno demonstra que o trabalho na/da Educação Infantil é fundamental. A criança assimilou o conceito de Abaré por meio das interações e brincadeiras propostas. O artigo 9 das Diretrizes Curriculares tomando corpo, sendo vivido: “as práticas pedagógicas da educação infantil devem estar baseadas nas interações e brincadeiras”.

Os conceitos são primeiro vivenciados no corpo para só depois, serem expressos em uma folha de papel e não o contrário que obriga a crianças a cobrir pontilhados sem sentido. Desenvolvimento integral ocorre em atividades que buscam estimular os aspectos cognitivos, afetivos, motores e social, não podemos negligenciar um em detrimento do outro. Brincando de Abaré as crianças aprenderam a controlar seus impulsos, a cuidar de si, do coleguinha e do ambiente, desenvolveram a coordenação motora, interagiram, trocaram ideias, assimilaram conceitos, se desenvolveram.

A educação infantil é um campo privilegiado, pois propicia momentos em que as crianças têm a oportunidade de vivenciar e experimentar e não apenas ver e ouvir o que a professora apresenta e fala, as crianças se desenvolvem de forma plena.

A prática pedagógica da Educação Infantil, de acordo com este enfoque, torna-se rica e dinâmica, sem atividades pontuais e estanques, mas com momentos de plena atividade. As crianças participaram de todo o processo, opinaram, ouviram, executaram e planejaram junto com as professoras. Viram o painel com suas atividades, observaram os outros trabalhos, tecendo comentários positivos e se alegram ao ver seu trabalho valorizado e exposto para que todos pudessem ver.

As crianças interagiram com a professora, com outras crianças, com brinquedos e materiais, com o ambiente, instituição e famílias. Conforme a Proposta Pedagógica da Educação Infantil do Município de Manaus, “interação é o processo pelo qual as crianças constroem suas experiências. (...) é fundamental na construção de

aprendizagens. Por meio da interação elas trocam conhecimento, aprendem sobre as relações, constroem valores de cooperação, solidariedade e respeito ao outro”. (2013, p 80 e 81).

Essas interações oportunizam as crianças o contato com diferentes modos de viver, formas de brincar, com pessoas diferentes, enriquecendo a sua forma de ver e viver na cultura na qual está inserida, gerando novos aprendizados.

O desenvolvimento do projeto Os Abarés, devolveu às crianças o protagonismo, antes passivas e somente vendo e ouvindo as professoras, passaram a ser ativas produzindo e assim aprendendo.

Considerações acerca da Experiência Pedagógica e Formativa no Curso de Pós-Graduação em Educação Infantil.

*Já cansado, Curumim Abaré
decide então voltar a ser
apenas menino por um tempo.
E segue em direção à aldeia.*

Após a conclusão do curso de Pedagogia, veio a oportunidade de trabalhar na Educação Infantil em um escola da rede particular, algo novo e desconhecido. No ano seguinte o ingresso na Rede Municipal e novamente a descoberta de uma Educação Infantil diferente daquela vivenciada na rede particular, e desde então surgiu a curiosidade de conhecer as especificidades desta área cheia de encantos.

Passado algum tempo o Curso de Pós-graduação em Educação Infantil foi divulgado no CMEI, a professora foi a única da escola a se inscrever. O resultado foi recebido com muita alegria, e desde o primeiro encontro percebeu-se o quanto este curso mudaria e acrescentaria à prática pedagógica.

Havia certo preconceito por ser um curso à distância, mas logo este pensamento foi desconstruído, percebemos a qualidade das aulas e dos textos indicados, os critérios, os prazos, as leituras, e a ansiedade de cumprir com tudo que era solicitado e logo chegou-se à conclusão que o curso à distância exige mais disciplina que um curso presencial.

Aprendemos a ter iniciativa, a buscar ajuda, a compartilhar. E apesar de todos os esforços a vontade de desistir foi quase inevitável, porém superada. As horas de estudo e produção textual, começaram a ser refletidas nas aulas, nos planejamentos e culminou

Panelo de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

na aplicação do Projeto de Aprendizagem, que vale ressaltar não foi um processo estanque, pontual feito somente para aquele momento, mas algo que acrescentou a prática docente.

O projeto de aprendizagem após finalizado foi avaliado pelo corpo docente do CMEI, durante o processo avaliativo surgiram algumas reflexões que geraram mudanças quanto a metodologia adotada, destacaremos duas muito significativas.

A primeira devolve à criança seu protagonismo, colocando-a no centro do planejamento e das ações desenvolvidas. Percebemos que estávamos concentrando as atividades nas professoras. Durante as socializações as professoras apresentavam os trabalhos, as professoras encenavam as histórias, as professoras confeccionavam os painéis enquanto que as crianças somente assistiam. No projeto de aprendizagem ‘Os abarés aprendendo com o meio ambiente’ os papéis se inverteram. As crianças produziram, seus trabalhos foram expostos em um lindo painel, as crianças encenaram a história, imitaram os bichos, apresentaram o trabalho, enfim, vivenciaram o processo, aprenderam.

A segunda mudança foi com relação ao planejamento. O CMEI adota em sua metodologia o trabalho a partir de palavras-temas ou temas geradores, no entanto, encontrávamos dificuldade na elaboração do plano diário e em como contemplar todos os eixos no tema escolhido. Outra dificuldade estava na socialização dos trabalhos, as culminâncias não eram realizadas devido à falta de organização prévia.

Após a aplicação do projeto a metodologia foi melhorada e tornou-se mais abrangente, este ano trabalhamos os temas a partir de histórias e textos folclóricos como lendas, parlendas ou cantigas de roda, com base no texto escolhido elaboramos as sequências didáticas interdisciplinares, que contemplam todas as experiências. As sequências são trabalhadas na sala de aula e ao final realizamos a culminância por meio das socializações entre turmas, no dia da culminância as crianças apresentam os trabalhos, encenam e interagem com outros colegas, utilizando as diferentes linguagens.

Um exemplo foi o trabalho desenvolvido na semana da alimentação saudável. O livro escolhido foi “Camilão, o comilão” da autora Ana Maria Machado. Elaboramos uma sequência didática para quatro dias. No primeiro contamos a história, destacamos os personagens, as crianças representaram a história por meio do desenho. No segundo abordamos as contagens orais presentes na história, trabalhamos os numerais. No

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

terceiro relatamos a importância das frutas e verduras para uma alimentação saudável. E no quarto dia, na culminância as crianças trouxeram frutas e foi feita uma salada de frutas. Os resultados foram positivos, envolvemos não somente as crianças neste processo, mas também os pais. É o conhecimento teórico aperfeiçoando a prática.

A mudança metodológica advinda da reflexão das ações desenvolvidas ampliou a percepção construída em nossa prática do que é a Educação Infantil. Compreendemos a escola de educação infantil para muito além do assistencialismo, mas como um espaço que alia ações de cuidado e educação, onde as crianças se desenvolvem de forma integral, por meio do brincar.

O brincar, embora sofra muito preconceito, principalmente por parte dos pais, é fundamental para que este desenvolvimento aconteça. Perceber a sua importância na prática pedagógica é um grande avanço. Muito nos alegra presenciar este avanço no CMEI. São os bons frutos do conhecimento e da formação continuada, sendo colhidos pelas crianças.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Infantil**. Resolução nº5, de 17 de dezembro de 2009.

BOMBONATO, Quezia. **Timidez dói**. Disponível em <http://revistaguiainfantil.uol.com.br/professores-atividades/99/artigo219907-2.asp>, acesso em 18 de Abril de 2014.

MALAGUZZI, Loris. Histórias ideias e filosofia básica. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança**. Porto Alegre: Artes Médica, 1999.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. **O Currículo na Educação Infantil: o que propõem as novas diretrizes nacionais?** ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil do Município de Manaus, 2013.

SEABRA, Dulce; MACIEL, Sérgio. **Curumim Abaré imitando os animais**. São Paulo. Ed. Cortez. 1º ed. 2008.

KISHIMOTO, Tizuko Mochida. **Brinquedos e brincadeiras na educação infantil**. ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

Referencia visual

SARMENTO, Jackeline Ferreira. **Cmei Cristo Rei**. 2013. 1 álbum (05 fot.): color.; 5,0 x 7,0 cm.

CAPÍTULO VII

A PARTICIPAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS INVESTIGATIVAS NA PESQUISA COM CRIANÇAS

Tássia Cabral da Silva 1

*Mestra pelo Programa do Mestrado em Educação e Ciências, ENS/UEA, Manaus/ AM /Brasil,
tassia_bell@hotmail.com*

Helene Mary Oliveira Prado 2

*Mestra pelo Programa do Mestrado em Educação e Ciências, ENS/UEA, Manaus/ AM /Brasil,
helene_mary@hotmail.com*

Rosária Jordão Dutra

*Mestra pelo Programa do Mestrado em Educação e Ciências, ENS/UEA, Manaus/ AM /Brasil,
rosaria.pede@gmail.com*

RESUMO

Este artigo tem como propósito fazer uma reflexão acerca dos obstáculos metodológicos da pesquisa com crianças. A metodologia utilizada constituiu-se de pesquisa bibliográfica, tendo como referência os estudos da Sociologia da Infância, abordados nas **disciplinas: “Educação em Ciência e Infância no contexto Amazônico” e “Pesquisa com crianças em Educação e Ciências na Amazônia” do Programa de Pós-graduação do Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Diante dos textos discutidos nas disciplinas refletimos a importância de reconhecer a criança como ator social dotado de capacidades intelectuais que a partir de sua participação e interações sociais, criam e recriam sua realidade, dando-lhe novos sentidos e significados. Sendo assim, nosso objetivo é destacar a importância da participação infantil nas pesquisas, valorizando suas falas, suas formas de agir e compreender o mundo a sua volta e nesse sentido, superar a lógica adultocêntrica, rever as formas de entrada do investigador nos lócus da pesquisa, e ainda incluir a participação efetiva das crianças dando um outro sentido as questões éticas. Aprofundar-se nesses pontos se apresenta como uma das possibilidades para a construção de novas metodologias nas pesquisas com crianças. Assim, apontamos que a participação infantil é essencialmente importante para o desenvolvimento das pesquisas com crianças, com objetivo de construir um diálogo contínuo com elas.**

PALAVRAS-CHAVE: Participação Infantil. Obstáculos Metodológico. Sociologia da Infância.

INTRODUÇÃO

Os estudos produzidos ao longo do tempo sobre infância e criança têm sido apresentados na perspectiva do adulto, é ele que escreve e inscreve a criança, ou seja, procura explicar e atribuir significado as interações sociais desse grupo por meio do seu olhar, o que geralmente é de cima para baixo e também se constitui como a principal fonte para a compreensão do universo infantil.

Diante disso, pensar e falar sobre pesquisa com crianças requer do pesquisador reflexão, criticidade, flexibilidade, problematização e questionamento do conhecimento produzido entorno da criança e sua infância.

O artigo visa discutir acerca dos obstáculos metodológicos da pesquisa com criança e destacar a importância da participação infantil nas pesquisas, valorizando suas falas, suas formas de agir e compreender o mundo a sua volta. Para alcançar o objetivo citado, adotamos uma abordagem qualitativa, que é uma investigação essencialmente interpretativa, a fim de extrair conclusões sobre seus significados (CRESWELL, 2007).

O estudo desenvolvido tem caráter bibliográfico, produzido por meio de leituras de livros e artigos científicos discutidos nas disciplinas: “Educação em Ciência e Infância no contexto Amazônico” e “Pesquisa com crianças em Educação e Ciências na Amazônia” do Programa de Pós-graduação do Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o que provocou reflexões sobre os temas voltados para o estudo da infância e das crianças como atores sociais e de direito, defendidos pela Sociologia da Infância, contando com as contribuições dos seguintes teóricos: Soares, Sarmiento e Tomás (2005), Ferreira (2008), Delgado e Muller (2005, 2006), Mubarak Sobrinho (2009), Carvalho (2017), Noronha (2010), Trevisan (2014). É nesta direção que apontamos a importância dos estudos da Sociologia da Infância para a construção de um novo olhar para as crianças e a participação infantil nas pesquisas.

Os obstáculos das pesquisas com crianças

Para Ferreira (2008) os estudos que tomam a criança como simples objeto é a percepção do adulto que se faz presente, que emerge da simples observação da criança, ou seja, as crianças são olhadas, mas não observadas, são ouvidas, mas não escutadas, portanto são silenciadas, uma vez que é o adulto que tem poder final do que será escrito nas pesquisas.

Nas pesquisas com crianças a observação primeira é aquela que vem carregada de ideias pré-estabelecidas pelo adulto, que no decorrer da mesma busca confirmar suas concepções, deixando de apreender a pluralidade do mundo da criança, negando-lhes o direito de serem ouvidas em seus desejos e medos. Nessa direção Soares, Sarmiento e Tomás (2005, p. 53), destacam que “Escutar a voz das crianças” consiste, em última análise em escutar a voz do adulto que se revela num discurso previamente interpretado. Desenvolve-se assim um pensamento circular e uma ciência de “certezas”.

Nesta perspectiva, o pesquisador precisa questionar o conhecimento que tem sido produzido, do contrário ele pode entravar a pesquisa, fazendo que uma ideia se torne dominante tomando conta de todo processo da investigação.

Dentre esses desafios a serem superados na pesquisa com crianças, destaca-se: *a lógica adultocêntrica*, que tende a captar a criança como seres incompletos, desprovidos de capacidades reflexivas, fazendo predominar concepções epistemológicas que rasuram as interpretações das crianças na acção social¹³.

Segundo as autoras Delgado e Muller (2005), por vezes a concepção de crianças para os investigadores são pautadas nas leis psicológicas universais, o que exigirá que estes olhem para além delas, que pensem nas crianças nos seus contextos, nas suas experiências e em situações de vida real. Isso significa dizer que na pesquisa com criança devemos antes despir-nos das nossas opiniões, ou seja, abandonar o olhar adulto e passar a buscar significados a partir do olhar da criança.

Para Mubarak Sobrinho (2008) se ao pesquisar com crianças, acreditamos que já sabemos o que queremos, não vale a pena sequer iniciarmos a pesquisa, pois o convívio com elas é tão cheio de fantasias e realidades próprias, que nós adultos não poderíamos imaginar a não ser se pararmos para ouvi-las e escuta-las.

Além da visão adultocêntrica na pesquisa, temos ainda como obstáculos o lugar que o investigador ocupa no contexto que as crianças estão inseridas, a dificuldade está na entrada do investigador nos lócus da pesquisa, o que requer dele uma exploração do local, com intuito de estabelecer uma relação de confiança com as crianças e adultos, bem como conhecer as interações sociais ali presentes e modo como se organizam e se socializam.

Para Delgado e Muller (2005), o maior desafio para os investigadores é o de descobrir, pois as crianças pensam e agem diferentes do adulto, elas são agentes ativos, constroem sua própria cultura e contribuem para o mundo adulto, pensar nas formas de aproximações iniciais com crianças requer alguns cuidados que iremos abordar no próximo tópico.

Outra dificuldade na pesquisa com criança é a questão ética, é importante obter a permissão não só do adulto, mas também das crianças, cabem a elas decidirem se querem ou não participar da pesquisa, pois ao considerarmos as crianças como atores

¹³ Soares, Sarmiento e Tomás (2005)

sociais, é preciso negociar com elas todos os aspectos e etapas das investigações que vai desde a entrada no campo aos objetivos da pesquisa.

Delgado e Muller (2006), ao questionarem Sarmento sobre as dificuldades da pesquisa com crianças, este traz questões que nos fazem refletir:

Como inscrever na pesquisa o ponto de vista e poder do outro, sobretudo se o outro não tem voz, principalmente quando o sujeito da pesquisa são crianças? Não é possível inscrever a voz do outro na pesquisa? Toda a pesquisa é dominação? O poder não se pode inverter contra o dominador, o silenciador, o usurpador, o “medidor de crianças” como gosto de citar do poema de Maria Velho da Costa? (p.22)

Estas são questões que o investigador se depara no decorrer da pesquisa, conflitos que por vezes se transformam em barreiras. No entanto, o autor aponta para metodologias que permite que a pesquisa seja um espaço democrático, participativo, dialógico e de co-construção do conhecimento, mesmo admitindo que o investigador adulto é quem tem o último poder, o poder textual, porém esse poder final não pode oprimir o outro, mas que seja um poder que liberta, emancipa e clarifica.

Deste modo, é fundamental romper com legado epistemológico que legitima a visão da criança como simples objeto de conhecimento, principalmente romper com concepções que avaliam as ações das crianças como imperfeitas, incompletas ou erros.

Logo, faz-se necessário pensar em metodologias que realmente tenham como foco a fala das crianças, seus olhares, suas experiências e suas opiniões sobre a realidade que as cercam. Significa inclui-las como participantes ativas no processo de investigação, da mesma forma que fazem no meio social. Diante disso, destacamos importância dos estudos da Sociologia da Infância para a pesquisa com crianças.

Participação Infantil na Pesquisa com Crianças na ótica da Sociologia da Infância

Ao buscar novas maneiras de olhar o universo infantil destacamos a importância que os estudos da Sociologia da Infância trazem para a pesquisa com crianças e sua contribuição para o campo das Ciências Sociais, esta considera as crianças como actores sociais e de direitos, assumido a participação das crianças como uma questão central das suas reflexões¹⁴.

A Sociologia da Infância toma a participação infantil como uma ponte para construção de novos conhecimentos na qual resgata as vozes infantis, dando as crianças

¹⁴ Soares (2005, p 113)

visibilidades nas pesquisas. Desta maneira, a Sociologia da Infância conforme Carvalho (2015) procura superar uma visão “menorizada” da experiência infantil, reconhecendo que a criança constrói formas próprias de (re) significar o mundo, o que segundo Noronha (2010) ajuda o pesquisador a compreender a infância mediante as próprias crianças, sua realidade e seus contextos.

Nessa direção, surge a necessidade de buscar metodologias que apontem pesquisas com/para/pelas crianças, nas quais suas vozes, seus olhares, suas experiências e suas opiniões sobre as realidades que as cercam, sejam tratadas como foco central das investigações.

Para Mubarak Sobrinho (2009), a participação infantil nas pesquisas tem sido um tema discutido nos últimos anos, dada a premência de constituição de um espaço social e de novas pesquisas, em que as crianças possam ser agentes protagonistas, atores, sujeitos, dentre vários termos que contribuem para lhes conferir um status de alteridade.

Diante disso, Soares, Sarmiento e Tomás (2005), destacam a importância da participação infantil nas pesquisas, pois de acordo com os autores, a adoção de metodologias participativas tem contribuído para a desocultação das vozes das crianças, que ao longo do tempo permaneceram ocultas nas pesquisas que faziam uso dos métodos tradicionais, onde a imagem da criança incapaz é vista como justificativa para proteger os pequenos da sua própria incompetência e irracionalidade. Assim aponta Alderson (2005, p. 263):

[...] Reconhecer as crianças como sujeitos e não como objectos de investigação significa aceitar que as crianças podem falar “de direito próprio” e relatar opiniões e experiências válidas. [...]. Envolver todas as crianças mais directamente na investigação pode, deste modo, salvá-las do silêncio e da exclusão e de serem representadas, como objectos passivos, enquanto que o respeito pelo seu consentimento informado e voluntário ajuda a protegê-las de investigação camufladas, invasivas, exploradoras e abusivas.

Reconhecer a importância da participação infantil na pesquisa, significa ouvir as crianças, respeitar suas opiniões, dialogar e negociar com elas, levando a sério seus testemunhos, ou seja, reconhecer que são dotadas de capacidades de construir e reconstruir sua realidade. É possível ainda, tornar visível a valorização de suas competências.

Para Soares, Sarmiento e Tomás (2005), ao desenvolver pesquisa com crianças que participam ativamente na investigação, é preciso considerar alguns aspectos

metodológicos e éticos, como, a valorização da voz e ação das crianças; o acesso aos atores da investigação; o consentimento informado, ou seja, a criança deve ser informada sobre cada etapa da investigação; deve-se respeitar as crianças, suas opiniões e seus desejos de querer ou não participar da pesquisa; considerar estratégias e recursos metodológicos plurais e criativos.

Diante disso, Soares (2005) destaca três patamares de participação das crianças na pesquisa, que se apresentam como possibilidade de organização e construção metodológicas passíveis na pesquisa participativa com crianças.

- **O patamar da mobilização** identifica um processo iniciado pelo adulto, em que a criança é convidada a participar, sendo encarada como parceira, com possibilidade de escolhas relativamente aos *timings*, à organização do processo e ainda com uma possibilidade, mesmo que reduzida, de escolha dos temas que atravessam a investigação em causa;

- **O patamar da parceria** identifica um processo em que a implicação da criança na investigação se faz desde logo no *design* da investigação, processo desenvolvido entre crianças e adultos, sendo a tomada de decisão relativamente a todos os outros aspectos que caracterizam o processo em causa definidos em conjunto;

- **O patamar do protagonismo** identifica um processo dependente em exclusivo da acção da criança, quer seja na definição dos objectivos e *design* da mesma, no *timing* e recursos, encarando-se o adulto como consultor disponível e presente. A autora segue dizendo que o levantamento metodológico para a construção dos dados, implica na observação desses três patamares citados, por meio disso, estaremos contribuindo para o atendimento das peculiaridades dos sujeitos, das questões investigadas e de natureza, social, económica, cultural, bem como, etária e de género.

[...] considerar a participação das crianças na investigação, é mais um passo para a construção de um espaço de cidadania da infância, um espaço onde a criança está presente ou faz parte da mesma, mas para além do mais, um espaço onde a sua acção é tida em conta e é indispensável para o desenvolvimento da investigação. (SOARES, 2006, pp. 28-29).

A participação das crianças nos espaços sociais nessa direcção possibilita que elas sejam incluídas em diversos processos de tomadas de decisões, bem como, em um grau de cidadania, mesmo que sejam vistas como um tanto distante de suas vidas. Assim, desenvolver pesquisa com crianças, exige no reconhecimento da capacidade da mesma

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

de exercer seu direito de participação, espaços e meios para realizar suas ações ativamente.

Sendo assim, ao analisar e discutir os textos estudados nas disciplinas Educação em Ciência e Infância no contexto Amazônico” e “Pesquisa com crianças em Educação e Ciências na Amazônia”, foi possível perceber a ocultação e sinalizar sobre a emergência da Participação Infantil nas pesquisas, como descrito a Tabela 1:

Tabela 1: Discussões dos textos da ocultação a emergência da Participação Infantil nas pesquisas.

Concepção Tradicional	Sociologia da Infância
<i>Lógica adultocêntrica</i>	Participação infantil
Invisibilidade da criança nas pesquisas	Visibilidade da criança nas pesquisas
Ocultação das vozes das crianças	Desocultação das vozes das crianças
Objeto nas mãos dos adultos	Actor social e de direito
Criança incapaz	Dotadas de capacidades
Investigação camufladas, invasivas, exploradoras e abusivas	O respeito pelo seu consentimento informado

Fonte: as autoras

Por meio das discussões foi possível observar que as produções acerca da pesquisa com criança, tem sido construída em sua maioria pelo olhar do adulto, o que acarretou na invisibilidade das vozes infantis nas investigações, pois ao serem concebidas como um simples objeto e incapaz de produzir conhecimento sobre o mundo a sua volta, dessa forma, suas vozes foram sendo silenciadas.

Para Trevisan (2014) essa centralidade do controle do adulto na pesquisa com a criança, representa um dos grandes obstáculos a uma legítima inserção das crianças em processos de participação, tanto social quanto investigativo.

A autora segue dizendo, que a maioria dos adultos não rejeita a importância de “ouvir” as crianças, porém, estes falham nesse processo de auscultação, pois não levam a sério os testemunhos das crianças e por não as incluir nas tomadas de decisões, impossibilitam a participação dos pequenos nos diversos contextos sociais. Por isso, é

fundamental romper com concepções que legitimam a imagem da criança como um ser desprovido de capacidade intelectual, buscando assim, a construção de novas metodologias de investigação que valorize suas vozes, seus testemunhos e que possibilite a participação ativa da criança.

Considerações

Entender a criança como um ator social pleno traz grandes desafios para o campo dos Estudos da Criança, principalmente no que se refere aos aspectos metodológicos e epistemológicos que possam realmente contribuir para captar a voz e a perspectiva delas. A partir das contribuições da Sociologia da Infância, será possível pensar em formas de atuação da criança na sociedade, compreensão dessa como ator social, de direitos e com voz.

Trata-se, fundamentalmente de modificar, adaptar os métodos e técnicas de investigação já disponíveis, de forma que estes permitam recolher as vozes e perspectivas das crianças sobre os seus próprios mundos.

Deste modo, como em qualquer investigação voltados a pesquisas com crianças, é necessário que o investigador descentre seu olhar *adultocêntrico*, se desprenda das preconceções, se questione sobre os métodos e técnicas a disponibilizar no estudo da sua temática. E assim, construir os novos territórios para as infâncias onde elas possam desfrutar plenamente dos seus direitos, enquanto cidadãos e participantes na sociedade em que esta imersa.

Diante disso, à participação infantil é essencialmente importante para o desenvolvimento das pesquisas com crianças, com objetivo de construir um diálogo contínuo com elas. Valorizando seus pontos de vistas e competências, visto que contribuem ativamente em espaços sociais dos quais participam. Para tanto, é preciso continuar refletindo acerca dos meios pelos quais a participação infantil tem sido efetivada e a forma como as crianças são inseridas nesses processos.

REFERÊNCIAS

ALDERSON, Priscilla. Crianças como Investigadoras: Os Efeitos dos Direitos de Participação na Metodologia de Investigação. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), *Investigações com crianças: perspectivas e práticas*. Porto: Ediliber. 2005.

CARVALHO, L. D. Crianças e Infâncias(em tempo) integral. **Educação em Revista**. [online]. Fev. 2015, <http://www.scielo.br/pdf/edur/2015_nahead/0102-4698-edur-136686.pdf>. Data de acesso: 27 de Jan de 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DELGADO. Ana Cristina Coll, MÜLLER. Fernanda. Sociologia da Infância: Pesquisa com Crianças. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 26, n. 91, p. 351-360, Maio/Ago. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

DELGADO. Ana Cristina Coll, MÜLLER. Fernanda. Infâncias, Tempos e Espaços: um diálogo com Manuel Jacinto Sarmento. Entrevista publicada em ***Currículo sem Fronteiras*** com autorização do autor 24. ***Currículo sem Fronteiras***, v.6, n.1, pp.15-24, Jan/Jun 2006.

FERREIRA, Maria Manuela Martinho. “Branco Demasiado” ou... Reflexões Epistemológicas, Metodológicas e Ética acerca da Pesquisa com Criança. In: SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de (orgs.). **Estudos da infância: educação e práticas sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **As políticas de Educação Infantil no Brasil e o contexto da globalização: entre avanços e retrocessos**. In: Actas do X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Braga, Portugal. Universidade do Minho. 2009

MUBARAC SOBRINHO. R.S. **Vozes infantis indígenas: as culturas escolares como elementos de (des)encontros com as culturas das crianças Sateré-mawé**. Universidade Federal de Santa Catarina. Tese de Doutorado em Educação - Sociologia da Infância (2009).

NORONHA, E. L. **As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadorasperambulantes nas feiras de Manaus: um olhar a partir da Sociologia da Infância**. Universidade do Minho - Repositorium. Tese de Doutorado em Estudo da Criança- Sociologia da Infância (2010).

SOARES, Natália F; SARMENTO, Manuel J.; TOMAS, Catarina A. Investigação da Infância e Crianças como Investigadoras: metodologias participativas dos mundos sociais das crianças. **Nuances: estudos sobre educação – ano XI**, v. 12, n. 13, jan./dez. 2005.

TREVISAN, Gabriela de Pina. **“Somos as pessoas que temos de escolher, não são as outras pessoas que escolhem por nós.” Infância e cenários de participação pública: uma análise sociológica dos modos de codificação das crianças na escola e na cidade**. Tese de Doutorado em Estudos da Criança. Especialidade em Sociologia da Infância - Braga: Universidade do Minho, 2014.

CAPÍTULO VIII

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO SOCIAL DAS CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL¹⁵

Lívia Amanda Andrade de Aguiar¹⁶
Raimundo Nonato Brilhante de Alencar¹⁷
Augusto Fachín Terán¹⁸

Resumo

Aulas de ciências quando bem planejadas e ministradas, se constituem numa importante base de conhecimento para as crianças, pois trazem experiências a serem usadas na compreensão de assuntos relacionados à Ciência, Tecnologia e Sociedade. O nosso objetivo foi descrever como são desenvolvidas as aulas de Ciências da Natureza com estudantes do 1º ano do Bloco Pedagógico do Ensino Fundamental I. A pesquisa foi realizada numa Escola Municipal de Manaus, com 69 estudantes de seis a sete anos de idade, matriculados em três turmas vespertinas. A pesquisa é do tipo qualitativo exploratório. Os dados das observações participativas foram coletados no diário de campo. As professoras utilizaram as sequências didáticas com a experimentação e o conhecimento prévio, o que promoveu o envolvimento das crianças nas diversas atividades. A metodologia adotada pelas professoras corresponde ao nível de ensino, e segue o que os documentos normativos oficiais orientam. As crianças ficaram encantadas pelo estudo das ciências, o que contribuiu significativamente para o processo de alfabetização e letramento.

Palavras-chave: Ciências da Natureza. Sequência didática. Ensino Fundamental I.

Introdução

Segundo o que preconizam os documentos oficiais da educação, o ensino de Ciências Naturais deve ser desenvolvido desde os primeiros anos de escolarização da criança juntamente com o processo de alfabetização e letramento, por isso compreendemos que o Ensino de Ciências e a Alfabetização são indissociáveis e complementares à educação escolar.

As Ciências da Natureza compõem a nova estrutura curricular da educação básica. O novo currículo compreende os três primeiros anos do Ensino Fundamental como um ciclo de alfabetização, esse ciclo faz parte da estrutura do ensino de nove anos e tem por característica a não interrupção (MANAUS, 2014). Estas novas diretrizes

¹⁵ Trabalho publicado na Revista Areté - Revista ensino de ciências, Manaus v.9, n.20, Número especial, 2016 com o título: Aulas de Ciências da Natureza para estudantes do primeiro ano do Ensino Fundamental I - sendo atualizado e revisado para esta obra.

¹⁶ Mestra em Ciências na Amazônia. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Pedagoga da Secretaria Municipal de Educação (SEMED). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação em Ciências em Espaços Não Formais (GEPENCEF/UEA). Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: lyvia_amanda@hotmail.com

¹⁷ Mestre em Ciências na Amazônia da UEA. Pedagogo da SEMED/Manaus. Membro do GEPECENF. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: raybrilhant@gmail.com

¹⁸ Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da UEA. Líder do GEPENCEF. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: fachinteran@yahoo.com.br

nacionais configuram o currículo da educação básica denominando os três primeiros anos de Bloco Pedagógico do Ensino Fundamental I.

A Alfabetização Científica constitui-se importante conhecimento no processo de construção social das crianças, pois harmoniza a compreensão acerca das experiências cotidianas e assuntos relacionados à Ciência, Tecnologia e Sociedade como partes interligadas e essenciais para a qualidade de vida do indivíduo. Desta forma vários autores comungam da ideia, que a Alfabetização Científica precisa ser trabalhada desde os primeiros contatos da criança com o ensino (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2001; SASSERON, 2008; CHASSOT, 2010; ALENCAR e FACHÍN-TERÁN, 2015; CASCAIS e FACHIN-TERAN, 2015).

Neste trabalho retrataremos a metodologia adotada por professores em uma escola Municipal da Cidade de Manaus, seguindo o que preconizam os documentos, sobretudo ao que determina o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC. As Unidades de Ensino pertencentes ao município de Manaus aderiram tal utilização, sendo abordados os conteúdos do currículo, as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais (BRASIL, PCN, 1997) e a Proposta Pedagógica: Anos Iniciais - Bloco Pedagógico (MANAUS, 2014).

Estrutura Curricular dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I

Tratar sobre a alfabetização, que é uma temática que traz divergentes opiniões, mas queremos situar, antes de tudo que parte do surgimento do Bloco Pedagógico e a necessidade por uma idade certa na alfabetização está ligada ao surgimento da Lei nº 11.274/06, que acrescentou um ano a mais ao Ensino Fundamental (EF) de nove anos como ficou popularizada. O documento afirma que “o Ensino Fundamental ampliado para nove anos de duração é um novo Ensino Fundamental que exige um projeto pedagógico próprio para ser desenvolvido em cada escola” (BRASIL, 2009, p. 16).

Seguindo as orientações do MEC em conformidade com a Resolução nº 07/2010/CNE/CEB, que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos, diz:

“Art. 30, § 1º Mesmo quando o sistema de ensino ou a escola, no uso de sua autonomia, fizerem opção pelo regime seriado, será necessário considerar os três anos iniciais do Ensino Fundamental como um bloco pedagógico ou um ciclo sequencial não passível de interrupção, voltado para ampliar a todos os alunos as oportunidades de sistematização e aprofundamento das aprendizagens básicas, imprescindíveis para o prosseguimento dos estudos (p. 9)”.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Com o intuito de atender a Resolução nº 07/2010/CNE/CEB a Secretaria Municipal de Educação de Manaus a partir de 2014 organizou os três primeiros anos do EF em um Bloco Pedagógico, ininterrupto, não passível de reprovação. Assim, os Anos Iniciais do EF ficaram organizados da seguinte forma,

Tabela 1: Matriz Curricular dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de 9 anos.

BASE NACIONAL COMUM	Área do Conhecimento	Componente Curricular	ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I									
			BLOCO PEDAGÓGICO									
			1º		2ª		3ª		4ª		5ª	
			S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
I – Linguagens	L. Portuguesa	6	240	6	240	6	240	6	240	6	240	
	Artes	1	40	1	40	1	40	1	40	1	40	
	Ed. Física	2	80	2	80	2	80	2	80	2	80	
II – Matemática	Matemática	5	200	5	200	5	200	6	240	6	240	
III – Ciências da Natureza	Ciências	2	80	2	80	2	80	2	80	2	80	
IV – Ciências Humanas	História	2	80	2	80	2	80	1	40	1	40	
	Geografia	1	40	1	40	1	40	1	40	1	40	
V – Ensino Religioso		1	40	1	40	1	40	1	40	1	40	
Parte Diversificada	L. Estrangeira Moderna Inglês	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Total Carga Horária	Semanal	20	*	20	*	20	*	20	*	20	*	
	Anual	*	800	*	800	*	800	*	800	*	800	

Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96 – Resolução Nº 07/2010 CNE (S=Semanal; A=Anual). **Fonte:** Manaus, 2014, p. 13.

É possível observar na estrutura curricular do EF que 800h corresponde a carga horária anual de cada ano de ensino, contemplando todas as áreas do conhecimento. No entanto, destas 800h, 10% é destinada somente ao ensino das Ciências da Natureza o que equivale às 80h, subdividida em 2h semanais (Tabela 1).

A disposição dos componentes curriculares para o Bloco Pedagógico do Ensino Fundamental no cotidiano escolar pode ser sistematizada com temáticas relevante ao cotidiano dos estudantes, à medida que considera os conhecimentos prévios e proporciona a reflexão de diversas situações, ao desenvolver diversas formas de expressão entre as disciplinas. No processo de progressão não se defende a aprovação automática do estudante e sim o compromisso com o processo de aprendizagem e a construção do conhecimento do estudante em função do conhecimento científico.

Alfabetização na idade certa e o contexto amazônico

O trabalho pedagógico é sistematizado com crianças pertencentes ao Ensino Fundamental I, faz parte de uma das políticas públicas oriundas do Ministério da Educação. O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa é um compromisso formal adotado pelos governos Federal, do Distrito Federal, dos Estados e Municípios

de modo a assegurar que todas as crianças façam parte de um ciclo que a conduza a alfabetização dos seis aos oito anos de idade, ao final do terceiro ano do Ensino Fundamental (BRASIL, MEC, 2010).

Para compreender melhor a prática dessa ação no contexto amazônico, aponta-se que a Secretaria Municipal de Manaus – SEMED, elaborou sua Proposta Curricular dos anos iniciais do Ensino Fundamental, a qual teve a participação de vários profissionais da rede pública. Nessa nova proposta, propõe-se mudanças significativas, buscando investir na fase inicial da escolaridade das crianças no processo de aprendizagem.

Para tanto, a Prefeitura de Manaus através da Secretaria Municipal de Educação, elaborou no ano de 2010 um documento norteador para ser articulado por seus educadores, esse documento busca considerar as especificidades da alfabetização e do letramento existentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Em cada escola e no interior da sala de aula, optou-se por organizar os conhecimentos dos três primeiros anos do Ensino Fundamental em um bloco de alfabetização, não passível de interrupção garantindo a consolidação da aprendizagem. Isso é, no primeiro e segundo ano, a criança estudante não poderá ser “reprovada” em seus estudos, independente do seu rendimento escolar.

As metodologias utilizadas no Bloco Pedagógico, apontam para a relevância de inserir nos três primeiros anos a interdisciplinaridade que incluirá não só as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, como os estudos em Ciências da Natureza, Geografia, entre outros. Mas também, abre para a discussão e novos questionamentos sobre: o que tem ocorrido com as crianças que ficam retidas no terceiro ano? O rendimento escolar dessas crianças tem sido fictício?

É necessário sim que a alfabetização seja (re) vista de modo mais amplo, libertaria e reinventada, abrindo espaços para a alfabetização científica.

Alfabetização Científica para crianças do Bloco Pedagógico

Para a compreensão do termo Alfabetização Científica partiremos da conceituação do verbo alfabetizar que é o ato de ensinar a ler e a escrever (SOARES, 2003), conseqüentemente o alfabetizado é aquele que se apropria da função social da escrita, não só sabendo codificar e decodificar as letras, mais também interpretando o que ler.

Para Cascais e Fachín-Terán (2016, p. 19) “o “analfabeto” é aquele privado de determinado conhecimento, não ficando distante do entendimento do senso comum. Em relação ao termo alfabetização, percebe-se que diz respeito à ação de tornar o indivíduo conhecedor do código escrito” de sua língua materna. Desta forma, compreendemos que o termo AC é o processo pelo qual o indivíduo é alfabetizado para ler a linguagem das ciências, tendo subsídios para compreender as questões do seu entorno para a melhoria da sua própria realidade (CHASSOT, 2010).

Chassot (2010, p.39) diz que, são muitas as dificuldades de interpretar a linguagem das ciências pelo público em geral, embora a ciência esteja em todos os lugares e presente nas relações sociais, nem todos têm o domínio de explicar determinadas situações presente em seu cotidiano, por exemplo, por que “o leite derrama ao ferver e a água não; por que o sabão remove a sujeira ou por que não se faz espuma em água salobra (p. 40)”.

Para Cascais e Fachín-Terán (2016, p.19) é “amplo o movimento mundial para tornar a ciência compreensível não somente aos estudantes, mas ao público em geral”. Desta forma quanto mais cedo às crianças são colocadas em situações de desafios científicos, mais cedo poderá ser Alfabetizada Cientificamente (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2001; SASSERON e CARVALHO, 2008; CHASSOT, 2010; ALENCAR e FACHÍN-TERÁN, 2015; CASCAIS e FACHIN-TERAN, 2015).

Desta forma, compreendemos a relevância em desenvolver AC no Bloco Pedagógico das séries iniciais do Ensino Fundamental, assim como a promoção do conhecimento das ciências ligadas às questões do seu cotidiano, visto que são esses conhecimentos que tornam o indivíduo capaz de compreender e resolver problemas de seu cotidiano, compreendendo as relações sociais, bem como a função social da ciência.

Procedimentos Metodológicos

Para observar o cotidiano dos estudantes, usamos a pesquisa qualitativa do tipo exploratória, a mesma que buscar compreender as relações humanas dentro de um contexto social, econômico e, sobretudo educacional, e pode proporcionar uma tomada de decisão ao meio social (MOREIRA, 2011).

Os dados foram registrados no diário de campo, que é um instrumento na qual o pesquisador toma nota das observações, descrevendo-as, para posteriormente analisar os fatos ocorridos e a qualquer momento rever suas experiências. Para análise das falas,

utilizamos técnicas presentes na análise de discurso (BAUER e GASKELL, 2008). Para Demo (2012) ao realizar uma pesquisa qualitativa o pesquisador:

“[...] observa tudo, o que é ou não dito: os gestos, o olhar, o balanço, o meneio do corpo, o vaivém das mãos, a cara de quem fala ou deixa de falar, porque tudo pode estar imbuído de sentido e expressar mais do que a própria fala [...]” (p. 33).

A pesquisa foi desenvolvida em uma Escola Municipal da Cidade de Manaus, localizada no Conjunto Manoa – Cidade Nova I, que funciona nos turnos matutino e vespertino, oferecendo educação básica gratuita. Essa Escola, também denominada de Unidade de Ensino, possui cinco turmas do primeiro ano do Bloco Pedagógico, sendo duas no turno matutino e três no turno vespertino, contando com três docentes atuantes nos dois turnos para atender a demanda.

Os participantes da pesquisa foram 69 estudantes de três turmas vespertinas, do primeiro ano do Ensino Fundamental I e três docentes atuantes.

A práxis nas aulas de Ciências Naturais

Há um grande diferencial entre a teoria e as práticas pedagógicas, e nesse ínterim, registramos que as aulas de Ciências Naturais foram acompanhadas por 2h/semana, onde registramos que nessas aulas as professoras desenvolvem atividades para a promoção do conhecimento com temas dentro da área de Ciências, como preconiza o currículo da SEMED. Nas atividades interdisciplinares essas duas horas foram prolongadas no decorrer da semana. Em duas turmas as aulas são ministradas semanalmente na segunda-feira e na terceira turma na terça-feira.

Além de destinar 2h/semana da aula para o ensino de Ciências da Natureza, as outras 2h são destinadas para a Hora do Trabalho Pedagógico (HTP), direito garantido aos professores a partir do Projeto Lei de nº149/2014, que determina uma parada obrigatória para o planejamento em qualquer dia da semana. No Bloco Pedagógico um professor de Educação Física assume a turma durante as 2h de planejamento do professor titular da turma. As professoras envolvidas na pesquisa planejaram juntas as suas aulas em sequências didáticas, desenvolvendo os mesmos conteúdos durante a semana.

Quando comparamos o tempo de aula dedicado ao estudo das Ciências Naturais, observamos que de fato são usadas para as aulas de Ciências com temáticas sobre a conscientização ambiental e a existência das espécies. Em uma das sequências didáticas

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

acompanhadas, o conteúdo foi sobre os animais ovíparos e vivíparos. A aula teve início com a roda de conversa para a verificação do conhecimento prévio e motivação dos estudantes, uso de vídeo sobre a temática, concluindo com a roda de conversa para verificação da ampliação da aprendizagem e avaliação por meio de desenhos.

Foi possível registrar na roda de conversa a verificação feita pelo professor, dos conhecimentos prévios dos estudantes, deixando-os fazer as suas argumentações orais, a saber:

P₁: *Vocês sabem por onde nascem os bebês?*

Estudantes: *Da barrida da mamãe.*

P₁: *Da barriga da mamãe. E como nascem os animais?*

Estudantes: *Da barriga.*

P₁: *Da barriga. Tem animais que nascem do ovo?*

As crianças ficaram pensativas em silêncio, então a professora perguntou.

P₁: *Vocês já viram um ovo?*

Estudantes: *Sim.*

P₁: *O pintinho nasce do ovo?*

Estudantes: *Sim*

P₁: *Na aula de hoje vamos estudar os animais vivíparos e ovíparos, que são animais que nascem do embrião, da barriga da mamãe, e os animais que nascem de ovos.*

A roda de conversa aplicada pela professora demonstra o cuidado em fazer o levantamento dos conhecimentos prévios das crianças, sobre o conteúdo a ser trabalhado, seguindo a Proposta Pedagógica – Bloco Pedagógico, atrelada as teorias sócio interacionistas (MANAUS, 2014).

Os PCN (BRASIL, 1997, p.5) também se constituem em instrumentos de apoio pedagógico para professores e pedagogos “*na elaboração de projetos educativos, no planejamento das aulas, na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático*”, indicando dez objetivos a serem alcançados durante as aulas, os quais são:

1. Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
2. Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
3. Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertencimento ao País;

4. Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais;
5. Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
6. Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;
7. Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;
8. Utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;
9. Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
10. Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação (BRASIL, PCN, 1997, p.07).

A roda de conversa permite ao estudante posicionar-se por meio da oralidade acerca do assunto que é trabalhado, além de ser uma atividade permanente, como orienta a Proposta Pedagógica do Bloco Pedagógico (MANAUS, 2014):

“Consideram-se atividades permanentes, brincadeiras no espaço interno e externo; a roda de história; a roda de conversas; os ateliês ou oficinas de desenho, de pintura, de modelagem e de música; as atividades diversificadas ou ambientes organizados por temas ou materiais à escolha da criança, incluindo os momentos para que os estudantes possam ficar sozinhos, se assim o desejarem, exercitando a autonomia; os cuidados com o corpo, além da necessária vivência da corporeidade, pelo estímulo à expressão humana; dentre outros (p.17 - 18)”.

Por meio da roda de conversa o estudante expressa suas opiniões posicionando-se de *“maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas (BRASIL, PCN, 1997, p.07)”* esta é uma atividade muito presente na sala de aula, sobretudo nas aulas de Ciências Naturais.

Aulas experienciais de Ciências Naturais - Foi observado na aula que tinha como temática a germinação do grão de feijão, que as professoras realizaram inicialmente a roda de conversa, fazendo introdução sobre o desenvolvimento das plantas e suas fases de germinação (Fig. 1). Como prática os estudantes realizaram o

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

plantio do grão de feijão em um copinho descartável, com algodão e água e, no decorrer da semana, foram observando o processo de germinação e crescimento. Para os grãos que não houve a germinação, foi possível trabalhar os cuidados necessários para que a germinação ocorra, os conceitos sobre a vida, o cuidado do próximo. Para sua avaliação a professora usou pintura de desenhos com as sequências do processo de plantio e germinação (Fig. 2).



Figura 1: Atividade germinação do grão de feijão – **Fonte:** Aguiar, 2016.



Figura 2: Pintura do processo de plantio e germinação – **Fonte:** Aguiar, 2016.

Na figura 2, foi possível verificar a representação da natureza para a criança ao pintar as nuvens carregadas de chuva com cores escuras. Ela não se limitou aos moldes que seus colegas reproduziam, ao pintar as nuvens de azul, ela percebeu o ambiente externo e os representou na pintura, fazendo uma comparação do meio ambiente representativo no desenho ao real.

Nesta escola, as aulas de Ciências Naturais são desenvolvidas com atividades experimentais que contribuem com o cotidiano das crianças, levando em consideração os conhecimentos prévios e as especificidades de cada um e da turma que está inserida.

Considerações Finais

Observamos que o Ensino de Ciência na escola é realizado e excede a carga horária mínima recomendada, sem prejudicar os demais componentes curriculares, e a metodologia adotada pelas professoras corresponde ao nível de ensino e segue o que os documentos oficiais orientam. Na prática, verificamos que as crianças ficam encantadas pelo estudo das ciências, o que de certa forma, contribui significativamente para o processo de alfabetização e letramento.

Quanto ao processo de Alfabetização Científica das crianças vimos que este ocorre por meio de práticas educativas planejadas e desenvolvidas através de sequências didáticas que envolvem as crianças e suas experiências com o meio ambiente, versando por uma aprendizagem formadora social do indivíduo.

Verificamos “in loco” que a assimilação das crianças participantes da pesquisa, se deu com muito mais proveito, quando os professores, inseriram elementos concretos e o que de fato mostrou-se sido crucial no processo de alfabetização dessas crianças.

Algumas das atividades permanentes estão mais presentes que outras, mas percebe-se o zelo dos professores para que estas atividades sempre estejam presentes em suas aulas, conforme a necessidade de cada aula e conteúdo para a construção do conhecimento e a formação do educando.

Referências

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.

BAUER, M.W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2008.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB**. Lei n. 9.393, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 5 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, coordenação Edições Câmara, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer N. 11, de 09 de Dezembro de 2010**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Brasília: 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução N. 07, de 14 de Dezembro de 2010**. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Brasília: 2010.

BRASIL. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Concepções e Orientações Curriculares para Educação Básica. Coordenação-Geral do Ensino Fundamental. **Ensino Fundamental de Nove Anos: Passo a Passo do Processo de Implantação**. 2 ed. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL. Secretária de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC, 1997.

CASCAIS, M. G. A.; FACHÍN-TERÁN, A. **Os Espaços Educativos e a Alfabetização Científica no Ensino Fundamental**. Manaus: Editora e Gráfica Moderna, 2015.

CASCAIS, M. G. A.; FACHÍN-TERÁN, A. **Processo de Alfabetização Científica no Ensino Fundamental**. (In) FACHÍN-TERÁN, A.; SANTOS-SEIFFERT, S. (Org.).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Temas sobre ensino de ciências em espaços não formais: avanços e perspectivas. Manaus: UEA edições, 2016.

CHASSOT, Á. **Alfabetização Científica**: questões e desafios para a educação. 5 ed. Revisada. Ijuí: UNIJUÍ, 2010.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. 5 ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais. **ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências**, v.3, n.1, p. 01-17, junho/2001.

MANAUS, Prefeitura de. Secretaria Municipal de Educação. Subsecretaria de Gestão Educacional. Departamento de Gestão Educacional. Divisão de Ensino Fundamental. **Proposta Pedagógica Anos Iniciais – Bloco pedagógico**. 2014.

MOREIRA, M. A. **Metodologia de pesquisa em ensino**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

SASSERON, L. H. **Alfabetização Científica no Ensino Fundamental**: Estrutura e Indicadores deste processo em sala de aula. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo: 2008.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13(3), 2008.

SOARES, M. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo: Contexto, 2003.

CAPÍTULO IX

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE CIDADANIA FISCAL COM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Gerilúcia Nascimento de Oliveira¹⁹

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar as possibilidades de integrar, nas práticas pedagógicas na Educação Infantil, os fundamentos da cidadania fiscal. Trata-se de um estudo de campo com abordagem qualitativa realizado com a intenção de contextualizar o trabalho interdisciplinar sobre as temáticas que compõem o Programa Municipal de Educação Fiscal (PMEF), especificamente a função social dos tributos e gestão pública na prática cidadã com crianças, a partir da problematização do conceito de lixo e coleta seletiva. Na técnica de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e a observação participante. Integrar na Educação Infantil os fundamentos da Educação Ambiental a partir de práticas pedagógicas de cidadania fiscal favorece um amplo debate sobre a relação do estado com a sociedade, despertando, nos primeiros anos de escolarização, a compreensão da criança sobre o papel de cada cidadão e da coletividade para a construção de atitudes responsáveis e concretas junto ao contexto social, político e ambiental.

Palavras chave: Educação Ambiental. Prática Pedagógica. Cidadania Fiscal.

Introdução

A Educação Infantil tem registrado avanços no campo das políticas públicas no Brasil a partir dos documentos que norteiam a educação básica, a saber, a Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as [Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica](#) e o [Plano Nacional de Educação](#), aprovado pelo Congresso Nacional em 26 de junho de 2014. A promulgação da LDB ampliou o direito à educação para todas as crianças, desde o seu nascimento. Isso representou uma conquista importante para a sociedade brasileira, cabendo à instituição escolar de Educação Infantil o papel socializador e propiciador do desenvolvimento da identidade das crianças, por meio de aprendizagens diversificadas acerca dos elementos culturais, realizadas em situação de interação.

A Educação Ambiental (EA) ganhou visibilidade com a promulgação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental e, por meio dela, foi estabelecida a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades do processo educativo, escolar ou não, e representa

¹⁹ Mestra em Educação em Ciências na Amazônia/ UEA, Manaus, Brasil. E-mail: gerilulu@hotmail.com

um marco importante na história da educação ambiental no Brasil, porque ela resultou de um longo processo de discussão entre ambientalistas, educadores e governos (BRASIL, 1990).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), nos termos da proposta, apontam que a “Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimento científico e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural” (2013, p. 535).

Neste sentido, a educação fiscal consiste numa temática importante que se integra no conjunto dos fundamentos do trabalho educativo, na direção da promoção de uma formação sólida e crítica do cidadão. Pois é uma temática que aborda conceitos relacionados à cidadania, atitudes individuais e coletivas e, no contexto mais amplo, fornece informações significativas sobre a administração pública, a função social do tributo e o acompanhamento gradual da aplicação dos recursos públicos (BRASIL, 2008).

A temática educação fiscal encontra-se estruturada na proposta pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED) através do Programa Municipal de Educação Fiscal (PMEF), instituído através do Decreto 0763/2011, com o objetivo de consolidar a referida temática na prática pedagógica das escolas por meio da metodologia de projetos. A proposta do PMEF é desenvolver práticas de ensino interdisciplinares considerando o leque de possibilidades para desenvolver temáticas que envolvam a educação fiscal, a saber: (a) a educação fiscal no contexto social e ambiental; (b) a relação estado e sociedade; (c) a função social dos tributos; (d) a gestão democrática dos recursos públicos (BRASIL, 2008, p. 3).

Nesse sentido, a educação fiscal integra-se nos processos de formação cidadã dos alunos já na primeira etapa da Educação Básica, sendo questionado por pesquisadores do campo da educação na tentativa de problematizar o ensino, para que este seja, de fato, um meio de instrumentalização do aluno na construção do conhecimento e na efetiva participação na sociedade em que está inserido.

A Educação Ambiental nos fundamentos da Educação Fiscal

A intervenção do homem na natureza constitui um círculo de mudanças permanente e talvez sem retorno para os recursos naturais que a sociedade consome, o que implica em envolver os alunos num amplo processo de reflexão e discussão sobre

os problemas ambientais que afetam a sua vida, a de sua comunidade e o entorno, visando a sua sensibilização e transformação de comportamentos face às questões ambientais.

A temática da Educação Ambiental pode ser amplamente trabalhada nas escolas como tema transversal em conformidade com outras áreas do conhecimento na construção do caminho coletivo dentro da escola e desta com os aportes complementares dos espaços não formais e informais (praças, corredores ecológicos, igarapés e outros). É essencial resgatar os vínculos individuais e coletivos com o espaço educativos proporcionam para desenvolver conduta responsável e consciente, buscando alternativas de um trabalho diferente do que é realizado na sala de referência.

Nessa perspectiva, o trabalho da educação ambiental, em consonância com os fundamentos da educação fiscal, segue a tendência de integrar atividades que envolvam “um processo que visa à construção de uma consciência voltada ao exercício da cidadania. O objetivo é propiciar a participação do cidadão no funcionamento e aperfeiçoamento dos instrumentos de controles social e fiscal do Estado” (BRASIL, 2008, p. 12).²⁰ Sendo uma área de conhecimento que se alinha a um amplo projeto educativo com o objetivo de propiciar o bem-estar social, consequência da consciência cidadã e da construção sobre os conhecimentos específicos sobre os direitos e deveres do indivíduo. O conjunto de saberes pode ser trabalhado de forma articulada com as diversas áreas do conhecimento.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs), esta deve educar para a cidadania, “analisando se suas práticas educativas de fato promovem a formação participativa e crítica das crianças e criam contextos que permitem a expressão de sentimentos, ideias, questionamentos, comprometidos com a busca do bem-estar coletivo e individual” (BRASIL, 2013, p. 87).

Nesse sentido, a formação cidadã integra os fundamentos da Educação Ambiental que tem o objetivo de desenvolver um conjunto de habilidades e competências cognitivas que permite ao aluno reconhecer as demandas do momento histórico vivido no século XXI e possa, de modo mais capacitado, enfrentar os desafios presentes no meio social, ambiental, cultural e científico (DEMO, 2008).

Numa perspectiva interdisciplinar, os fundamentos da educação fiscal convergem para a formação cidadã da criança já nos primeiros anos de escolarização e

²⁰ Disponível em: <http://goo.gl/HrPGMx>

contribuem, sobremaneira, para a construção de uma visão crítica e reflexiva sobre os fatores sociais, culturais, ambientais e políticos que são fundamentais para a vivência de um novo projeto social, onde ações individuais e coletivas atuem de forma responsável e sensível aos problemas sociais mais amplos.

A Educação Fiscal articulada à Proposta Pedagógico-Curricular da Educação Infantil

Quando falamos em educação, não podemos deixar de citar Paulo Freire (1996), ao voltar seus estudos para uma educação libertária do homem, enquanto sujeito de sua própria história e consciente de seu próprio inacabamento. Segundo Freire, o professor necessita tomar consciência de que, enquanto agente do processo educativo de seus alunos, ele não é um transferidor de conhecimento, mas um agente capaz de criar possibilidades para a sua construção e produção, pois enquanto ente formativo precisa ter imbuído em si a reflexão crítica sobre sua prática docente.

A educação fiscal está articulada na Proposta Curricular da SEMED como um tema transversal a ser trabalhada nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) e nas escolas de Ensino Fundamental (EF), através do PMEF, cujo objetivo é a promoção da conscientização dos alunos sobre a importância da função socioeconômica do tributo, incentivo à participação do cidadão na aplicação dos recursos públicos e das obrigações do poder público com a comunidade.

O PMEF, realizado nos CMEIS e escolas de EF do município de Manaus, está vinculado ao Programa Nacional de Educação Fiscal (PNEF), que resulta de um termo de cooperação técnica entre os Ministérios da Fazenda e da Educação legitimado através da Portaria 413/2002. Na SEMED, a temática Educação Fiscal vem sendo trabalhada e articulada no trabalho pedagógico desde a Educação Infantil (BRASIL, 2008).

Desde 2004, o programa já formou mais de 2.692 disseminadores da educação fiscal no Estado do Amazonas, tornando-os multiplicadores para trabalhar a temática em sala de aula. Até o ano de 2015, o Brasil capacitou 129.809 mil servidores e agentes públicos, professores, universitários e graduados, lideranças comunitárias com o **curso gratuito e contará com apoio de um tutor para esclarecimento de dúvidas e realização de atividades em Plataforma interativa com outros alunos on-line**. Na tabela abaixo, o Amazonas apresenta desde 2012 uma redução no número de pessoas

Paineira de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

atendidas pelo Programa no Brasil, havendo ausência desse atendimento nos anos de 2014 e 2015.

Nº	UF	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
1	Acre	-	12	105	183	319	64	17	48	-	-	-	-	-	748
2	Alagoas	-	40	80	34	332	427	388	482	682	933	680	181	12	4.031
3	Amapá	-	17	74	68	258	184	292	128	79	191	43	-	-	1.334
4	Amazonas	-	27	89	114	374	343	83	182	348	338	778	-	-	2.692
5	Bahia	-	52	140	212	385	1.018	188	121	148	71	130	83	83	2.630
6	Ceará	-	51	272	482	653	588	833	782	1062	1326	464	188	213	7.014
7	Ceará RFB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	-	41	93
8	Distrito Federal	-	45	271	187	170	346	272	318	242	184	281	87	88	2.472
9	ESAF	-	85	44	-	-	-	-	-	768	-	-	-	-	888
10	Espírito Santo	-	36	153	426	169	289	200	274	118	180	88	178	88	2.195
11	Goiás	-	37	288	236	1.207	903	1084	1164	1378	848	708	362	133	8.410
12	Maranhão	-	28	322	372	808	453	361	282	237	88	41	-	-	2.973
13	Mato Grosso	-	97	306	153	-	-	48	83	-	-	-	27	31	725
14	Mato Grosso do Sul	-	29	53	411	430	273	188	142	281	818	818	442	386	4.350
15	Minas Gerais SEFAZ	-	79	865	1.139	646	937	396	607	628	1086	806	181	88	7.016
16	Minas Gerais CENTRESAF Mais Educação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	187	204	-	391
17	Pará	-	20	158	210	745	205	274	188	288	318	178	38	48	2.672
18	Paraíba	-	24	26	19	64	186	184	-	-	-	-	41	-	554
19	Paraná	-	126	811	728	1.800	1.271	1802	3048	3188	3761	2626	1828	287	20.756
20	Pernambuco	-	53	310	216	186	185	286	168	268	73	330	248	136	2.419
21	Piauí	-	27	212	365	243	369	382	221	347	-	210	283	86	2.734
22	Rio de Janeiro	-	117	467	353	568	288	187	338	166	40	183	70	44	2.801
23	Rio Grande do Norte	-	34	157	117	55	45	166	87	23	288	304	84	84	1.444
24	Rio Grande do Sul	-	95	836	689	1.188	952	626	616	1418	1218	887	-	168	8.478
25	Rio Grande do Sul RFB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224	102	108	432
26	Rondônia	-	33	123	186	121	152	184	183	188	108	287	171	33	1.760
27	Roraima	-	30	60	63	53	22	84	168	113	136	128	-	82	918
28	Santa Catarina	-	57	384	776	1.141	827	680	630	724	843	388	126	78	6.212
29	São Paulo	-	207	1.076	986	1.256	942	817	1631	1744	2732	2818	1888	1217	17.192
30	Sergipe	-	30	89	92	-	189	77	186	686	388	683	388	108	2.660
31	SRFB	-	232	60	-	105	-	818	881	1.083	-	-	-	-	3.239
32	Tocantins	-	28	191	667	930	912	873	830	838	488	1028	248	133	6.976
	Total Brasil	600	1.748	8.022	9.484	14.206	12.370	11.255	13.438	16.651	16.412	14.777	7.174	3.672	129.809

Tabela 1: Curso a distância – Disseminadores da Educação Fiscal. Quantidade de alunos capacitados

Fonte: BRASIL, 2016

O PMEF consiste numa proposta de ensino inovadora que aborda um conjunto de temas que visam à interação dos alunos com os conceitos e as formas de controle social para o efetivo exercício da cidadania, sendo composto pela capacitação dos professores da rede, em parceria com a Escola de Administração Fazendária (ESAF) que através de um curso na modalidade a distância de 160h, capacita os “Disseminadores de Educação Fiscal”.

A proposta da formação oferecida aos professores traduz o estímulo à prática interdisciplinar e aponta as possibilidades de trabalhar a Educação Fiscal no contexto

escolar, sendo oferecido material didático de qualidade, além do ambiente virtual de aprendizagem onde os mesmos interagem com profissionais da área educacional de todo o país e disseminam os conceitos sobre a gestão pública e consciência cidadã.

Metodologia

Trata-se de um estudo de campo, definido por Gil (2008, p. 59), como o estudo de “um único grupo ou uma comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação de seus componentes”. Seguindo a perspectiva da abordagem qualitativa definida por Triviños (2008) como aquela que se preocupa em conhecer uma realidade, captar seus significados, buscou-se analisar as contribuições dos fundamentos da educação fiscal na formação cidadã das crianças na Educação Infantil.

Na técnica de coleta de dados, optou-se pela pesquisa bibliográfica que tem “o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54). Além da entrevista semiestruturada realizada com o objetivo de estabelecer alguns questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa (TRIVIÑOS, 2008). A pesquisa foi realizada com 18 alunos do 2º Período da Educação Infantil (faixa etária de 5 a 6 anos), onde se realizou uma prática pedagógica que integrou visitas nas ruas, praças e igarapés localizados no entorno da referida instituição de ensino e permitiu desenvolver diversas estratégias de articulação das experiências propostas no currículo da educação infantil com os fundamentos da educação fiscal. Foi necessária a validação da pesquisa pelo comitê de ética institucional.

1ª etapa: Sensibilizar a equipe pedagógica sobre a questão do lixo no entorno e convidar a comunidade escolar a participar do projeto “Construindo a cidadania” que abordou a temática: “Cidadania fiscal favorece a formação integral da criança na Educação Infantil”, tendo a escola como principal função, o ensino e a aprendizagem no preparo das crianças para inserção na vida social. Cabe a ela também propiciar aos indivíduos condições de acesso à totalidade do conhecimento para que, como cidadãos conscientes e ativos, tornem protagonista da história.

2ª etapa: No desenvolvimento das ações, o trabalho foi iniciado com a discussão do conceito de lixo e coleta seletiva, no qual foi problematizado o destino do lixo doméstico, dos produtos químicos e hospitalares, destacando para as crianças a importância de não serem despejados a céu aberto e dentro dos igarapés ou nascentes, sendo abordada a questão do lixo nas ruas e no bairro onde os alunos e a escola estão

inseridos. Nesse contexto, é necessário estabelecer um percurso para o relato de experiência caracterizado por dois momentos, a saber:

No primeiro momento, abordamos sobre os conceitos de coleta seletiva, contaminação, poluição, limpeza das ruas. Realizada através de palestras, apresentações de fantoche e cartazes apresentando a real situação do entorno da escola. Durante esse momento as crianças foram envolvidas, oportunizando reflexões sobre o espírito de pertencimento e de agentes de transformação do meio em que estão inseridos. Como prática, realizaram pesquisas em jornais e revistas, recortes e colagens para assimilação dos conceitos abordados.

No segundo momento, foi realizada a visita de campo por 18 crianças do 2º período do turno matutino do Centro Municipal de Educação Infantil localizado na zona oeste da cidade de Manaus-AM. Elas registraram por meio de máquinas fotográficas o igarapé mais conhecido como “Rip Rap” próximo à escola e onde moram muitas crianças. Nesse percurso, foram distribuídos panfletos informativos aos moradores locais sobre a importância de não jogar lixo no canal do igarapé do Franco nas mediações da Avenida Brasil no bairro de Santo Antônio, Manaus-AM, assim como levantamento sobre dados de coleta de lixo realizada pelo poder público *in loco*, bem como o papel de cada criança na busca da preservação do ambiente em que vivem.

Resultados

As práticas refletiram diversas estratégias sobre o tema “Cidadania fiscal favorece a formação integral da criança na educação infantil”, com atividades desenvolvidas sobre os diversos temas abordados na Educação Fiscal, seguindo o caráter lúdico, uma vez que educar significa propiciar situações de cuidados, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada [...] aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural (BARBOZA, 2008).

Desta forma, uma das formas de transformar a curiosidade ingênua dos alunos em uma curiosidade epistemológica é trabalhar com conceitos inter e transdisciplinarmente por meio de projetos pedagógicos, nos quais os alunos passam a serem os executores e os professores exercem o papel de mediadores do aprendizado significativo, pois ensinar não é simplesmente passar conhecimento, principalmente quando se trata de Educação Ambiental, visto seus temas estarem latentes em nossa sociedade. Neste caso, entendemos o ensino como o ato de transformar possibilidades para que os alunos tenham a sua própria construção.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

A temática do lixo foi escolhida por permitir a abordagem interdisciplinar dos fundamentos da educação fiscal, destacando os princípios da relação do Estado e sociedade e a função social dos tributos na organização e manutenção das políticas públicas para a melhoria das condições de vida da população. Os temas sobre preservação e conservação dos recursos naturais há muito tempo vêm sendo discutidas, assim como vêm aumentando os problemas gerados pelo desrespeito a natureza e conservação dos rios e igarapés. Frente a esta situação é necessário refletirmos com nossas crianças a educação que recebem em sala de aula, entre quatro paredes, sem nenhum contato com a natureza. Conforme demonstrado nas Figuras 1 e 2, precisamos participar efetivamente dos problemas que circundam o entorno da escola na busca de situações possíveis e eficazes.



Foto 1: Apresentação lúdica às crianças

Fonte: Oliveira



Foto 2: Cartazes de caracterização das ruas e igarapés do bairro

Fonte: Oliveira

Na execução das ações, inicialmente, todas as turmas foram envolvidas, oportunizando a possibilidade de se reconhecer como agente transformador do meio o qual fazem parte levando em consideração que a sua atitude pode refletir na vida do outro de forma positiva ou negativa. Para Barbosa (2005, p. 68), essa consciência fiscal “funda-se no estado de espírito daquele que é conhecedor de quanto paga e qual seu sacrifício para manutenção dos serviços públicos”. Serviços estes advindo dos tributos pagos pelos próprios pais dos alunos na manutenção e conservação do bem público. Salienta-se que a consciência ambiental na Educação Infantil inicia com gestos concretos de observação e escuta das crianças sobre a temática apresentada.

Segundo Rosa (2001, p. 154) “a criança, para construir conhecimentos, precisa agir, perguntar, ler o mundo, olhar imagens, criar relações, testar hipóteses, refletir sobre o que faz, de modo a reestruturar o pensamento”. Com esse olhar, o professor,

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

como mediador, deverá buscar em várias fontes, experiências que contemplem a consciência reflexiva das crianças. A partir desta concepção, elencou-se dentre as doze experiências pontuadas nas DCNEIs, das quais, destacamos a experiência de número dez para socialização da temática de preservação do ambiente natural, “promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e sustentabilidade da vida na terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (BRASIL, 2010, p. 4), bem como o papel de cada cidadão na preservação do patrimônio natural, conforme demonstrado na Figura 3.



Foto 3: Visita de campo das crianças e professores no Rip Rap
Fonte: Oliveira

Desta forma, as crianças tiveram oportunidade de observar e caracterizar o ambiente onde, cotidianamente, convivem, despertando novos olhares sobre o ambiente natural, os tipos de moradia, a qualidade da água que transcorre no igarapé, os hábitos dos moradores em relação ao lixo doméstico. Esta atividade se insere nos princípios da organização das experiências de aprendizagem propostas pelas DCNEIs (2013, p. 93): “a criança deve ter possibilidade de fazer deslocamentos e movimentos amplos nos espaços internos e externos à sala de referência [...] de modo a proporcionar as crianças as diferentes experiência de interações que lhes possibilitem construir saberes”.

Com a participação de algumas professoras do CMEI no curso de “Disseminadores da Educação Fiscal” foi possível pôr em prática os conhecimentos por meio de projeto interdisciplinar, realizado como conclusão de curso na Plataforma Moodle²¹, o que favoreceu uma aprendizagem bastante significativa. Outro indicativo bastante consistente que nos comprovam as possibilidades interdisciplinares da

²¹ Acesso à Plataforma Moodle para inscrição de cursos oferecidos pela Escola de Administração Fazendária no site: <https://moodle.eadesaf.serpro.gov.br/course/view.php?id=5170>

Educação Fiscal foi o fato de todas as professoras terem participado do projeto “Construindo cidadania”, possibilitando uma interligação entre a Proposta Pedagógico Curricular da Educação Infantil com as temáticas do curso do Programa de Educação Fiscal.

Somos sabedores que somente com a participação da sociedade nas decisões que regem a vida em comum poderemos ter a garantia de que haverá o retorno esperado pela população dos tributos pagos em forma de qualidade de vida, construindo com as crianças hábitos conscientes e ecologicamente corretos, possibilitando um olhar reflexivo ante as situações de abandono e descaso do poder público.

Considerações

No contexto educacional, busca-se a formação integral do aluno na perspectiva cidadã e consciente de direitos e deveres para com a sociedade e respeito ao meio social em que estão inseridos. A educação fiscal propõe o estabelecimento de um debate amplo na sala de aula, sobre a relação do Estado com a sociedade, destacando que a dimensão social da relação do indivíduo com os seus valores deve ser integrada à construção de atitudes responsáveis e concretas junto ao contexto social, político e ambiental. Desse modo, a escola ao trabalhar na perspectiva interdisciplinar as questões sobre o estado, a sociedade, o ambiente e a cultura, torna o ambiente escolar propiciador de novos espaços, onde se possa pesquisar e produzir conhecimentos, interferindo, significativamente, na formação de cidadãos mais atuantes, reflexivos e autônomos.

A prática de campo é um caminho fundamental na construção de um trabalho pedagógico renovado e criativo, favorecendo a aproximação dos alunos e professores com os reais problemas vivenciados pela comunidade escolar, no caso específico o lixo doméstico e a coleta seletiva, para que, coletivamente, possam exercitar uma atuação mais participativa frente às ações do estado por meio da cidadania, baseada em novas relações entre os membros da comunidade e destes com o poder público.

Contudo, ao pensar numa aula utilizando um espaço informal como estratégia didática para a educação ambiental é necessário estabelecer um planejamento prévio das atividades a serem realizadas, definindo com clareza a intencionalidade educativa, havendo a sistematização dos conteúdos escolares para que as crianças possam relacionar o aprendizado da sala de aula com as visitas de campo e assim efetivar uma estratégia didática crítica e criativa que promova a unidade teoria e prática, tão necessária aos fundamentos da cidadania com as crianças da Educação Infantil.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Devemos incentivar que mais projetos como este sejam desenvolvidos em nossas escolas, pois por meio de atividades, as quais os alunos se sintam realizando algo em favor de suas comunidades, é que está o embrião da verdadeira prática cidadã.

Referências

BARBOSA, Alice Mouzinho. **Cidadania Fiscal**. Curitiba: Juruá, 2005.

BARBOZA, Maria Carmem Oliveira. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL, Ministério da fazenda. **Curso de Disseminadores da Educação Fiscal**, 2016. Disponível em: <<http://www.esaf.fazenda.gov.br/assuntos/educacao-fiscal/curso-de-disseminadores-de-educacao-fiscal-1>> Acesso em: 10/08/16.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**/ Brasília: MEC. SEB, DICEI, 2013.

_____. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** /Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

_____. **Programa Nacional de Educação Fiscal**. Educação fiscal no contexto social. Brasília, 2005. (Série Educação Fiscal Caderno 1) 2ª edição atualizada.

DEMO, Pedro. **Educação e Alfabetização científica**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROSA, R. T. D. Ensino de Ciências e Educação infantil. In. CRAIDY, Carmen Maria; KAERCHER, Gládis Elise P. da Silva. **Educação Infantil: Pra que te quero?** Artmed: Porto Alegre, 2001.

SANTOS, S. C; S.; FACHIN-TERÁN, A. Motivadores em Educação em Ciências: um olhar para a Amazônia. In: BARBOSA, Ierecê et. al (org). **Avanços e Desafios na Amazônia**. Manaus: UEA- Escola Normal Superior /PPGEECA, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Silva. **Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais**. 18 ed. São Paulo: ATLAS, 2008.

CAPÍTULO X

NOÇÕES DE INFÂNCIA A PARTIR DAS NARRATIVAS DE PROFESSORES INDÍGENAS EM FORMAÇÃO, NO VALE DO JAVARI AMAZONAS.

Roberto Sanches Mubarak Sobrinho²²

RESUMO

A questão indígena, no cenário atual, tem conquistado espaços bastante significativos. Porém, estudos mais específicos a cerca da infância dos muitos povos nativos que ainda vivem nas terras brasileiras, não têm alcançado o mesmo destaque. Esse texto traz à tona uma questão, que somente nos últimos anos, tem ganhado espaço nas áreas das ciências humanas e sociais, qual seja, as noções/concepções de infância dos povos indígenas. Nossa reflexão tem como base as narrativas de professores em formação no curso de Pedagogia Intercultural Indígena que ocorre no Vale do Javari-AM. Tais narrativas foram produzidas a partir do desenvolvimento da disciplina Criança e Escola Indígena e organizadas em 03 momentos: as narrativas pessoais da própria infância dos professores em formação, as narrativas em grupos, por etnia, onde se destacou a forma como as crianças vivem nas suas comunidades e, por fim, as narrativas sobre a criança nas escolas indígenas, identificadas por eles enquanto professores em exercício. Utilizamos como base teórica para as reflexões sobre as narrativas, a análise do discurso e a perspectiva histórico cultural para compreendermos como esses agentes, concebem o ser criança nas suas memórias de infância, na vida atual das crianças nas comunidades indígenas e, como professores, qual a visão construída de “dentro” da escola a cerca da infância. O debate está aberto e é a ele que nos propomos.

Palavras-chave: Infância Indígena, Professores em Formação, Narrativas de Professores.

Introdução

O presente artigo tem como objetivo refletir a cerca das noções de infância, tomando-se como escopo central as narrativas de professores indígenas em formação no Curso de Pedagogia Intercultural Indígena, oferecido no município de Atalaia do Norte, no Vale do Javari, extremo norte do Estado do Amazonas, no âmbito do Programa de Formação de Professores da Educação Básica-Parfor, da Universidade do Estado do Amazonas-UEA, no desenvolvimento da disciplina Criança e Escola Indígena e do projeto de Produtividade acadêmica intitulado “Infância, Brincadeiras e Educação: Concepções e Práticas com Crianças Indígenas”

A pesquisa se justifica pela necessidade de melhor conhecermos as diferentes noções/concepções de crianças e infâncias indígenas no Amazonas. O estado congrega a maior população indígena do país, mas poucas são as pesquisas que tem se preocupado

²² Professor Associado da Universidade do Estado do Amazonas. Doutor em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, com aprofundamento de estudos em Sociologia da Infância na Universidade do Minho-Portugal. Coordenador do Mestrado em Educação. Professor do Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia e do Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas. (rmubarak@hotmail.com).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

em compreender como os distintos povos nativos do Amazonas, concebem a infância e como os professores em formação se enxergam nesse processo. Neste sentido, as

narrativas dos professores são fundamentais para que possamos, ao ouvi-los, buscar um processo de reflexão sobre o papel da escola indígena para as crianças das comunidades e para a consolidação de visões de infância que estejam vinculadas às tradições e costumes desses povos.

No Curso de Pedagogia Intercultural todos os acadêmicos são indígenas e 90% deles já atuam como professores em suas comunidades. Na turma, composta por 35 acadêmicos, existem 04 etnias a saber: Marubo, Matis, Kanamary, Mayuruna. A organização dos grupos se deu por etnias no sentido de encontrarmos os elementos de integração entre os sujeitos e suas histórias de vida nas suas comunidades de origem.

A pesquisa foi dividida em três momentos de narrativas que foram sendo construídas pelos professores indígenas em formação, no sentido de compreender como esses agentes sociais percebem e concebem o ser criança e o viver a infância tanto na vida cotidiana de suas comunidades, como também, as percepções de suas práticas com crianças nas escolas em que atuam.

A primeira narrativa privilegiou a própria infância dos professores. Foi solicitado que cada um fizesse uma “viagem” ao seu passado para que escrevessem um pequeno texto de como viveram a infância e quais as principais lembranças estão presentes nas suas vidas hoje. O objetivo foi resgatar nas memórias, o tempo em que vivenciaram suas experiências da infância, no intuito de comparar a infância de hoje e a infância na escola.

A segunda narrativa buscou agrupar os acadêmicos em suas etnias, para que, conjuntamente, discutissem como as crianças de suas comunidades vivem a infâncias e quais as principais características desse momento de vida para as crianças, destacando os elementos culturais, sociais e míticos que fazem parte da vida de seus povos e que são transmitidos e vividos para/pelas crianças. Os grupos produziram um texto e fizeram a exposição oral dos pontos centrais por eles destacados.

Por fim, a terceira narrativa objetivou compreender como os professores indígenas em formação concebem as crianças dentro das escolas. Quais as principais atividades realizadas e como ocorrem os processos de aprendizagem dessas crianças,

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

bem como se dá o planejamento das atividades e quais relações existem com a vida cotidiana da comunidade.

A infância e as crianças indígenas: culturas infantis nas narrativas dos professores.

Os direitos das crianças passaram, nos últimos anos, a fazer parte das agendas internacionais e vêm impulsionando, em tese, ações e políticas que proclamam uma maior qualidade de vida para “todas” as crianças e, em especial, para as populações mais pobres. O movimento mundial que resultou na afirmação desses direitos teve também com consequência uma crescente expansão dos debates que localizam na infância a fase da vida propícia à aquisição de valores e significações sociais que sedimentarão os processos de construção e formação do ser humano.

Porém muitos dos fundamentos dessa afirmação estão pautados num modelo de sociedade em que a escola é colocada como o veículo principal para a transmissão desses saberes, atribuindo-lhe um caráter educacional exclusivo, o que tem como resultado a invisibilidade dos processos culturais que envolvem as múltiplas formas de viver a infância.

No bojo desse movimento, vimos, nos últimos 30 anos²³, uma demanda crescente na produção acadêmica sobre a infância, o que conferiu certo status à área e a elucidação de questões até então pouco discutidas no seio das Ciências Humanas e Sociais.

No Brasil, nesse mesmo período, os povos indígenas e as crianças também se revelaram um espaço fértil de produção de pesquisa²⁴. Porém uma análise mais específica acerca das crianças indígenas e os processo de escolarização – até por se tratar de um fenômeno social um tanto recente – ainda é tímida, mas pode apontar perspectivas, no mínimo, animadoras.²⁵

Santos (2008, p. 14) reforça a importância desses estudos, quando, em seus argumentos, nos expõe que “a experiência de contato é sempre uma experiência de

²³ Qvortrup (1999).

²⁴ Sahden (1976); Fernandes (1979, 1989); Meliá (1979, 2000); Melatti e Melatti (1979); Brandão (1981); Nimendaju (1982); Laraia (1986); Alvin e Valadares (1988); Carneiro da Cunha (1987); Junqueira (1991); Martins (1993); Capacla (1995); D'angelis e Veiga (1997); Freitas (1997); Nunes (1997, 2003); Tassinari (1998, 2007); Silva e Grupione (1998), Silva (1998, 2006); Carvalho (1998); Bonin (1999, 2006); Weigel (2000); Cohn (2000, 2005, 2006); Silva e Ferreira (2001); Freire (2000, 2004); Arguelo (2002); Silva, Macedo e Nunes (2002); Veiga e D'angelis, (2003); Nascimento (2004, 2005); IBASE (2004); Bergamaschi (2005); Veiga e Ferreira (2005); Del Priori (2006); Barreto (2007) entre outros.

²⁵ Em textos anteriormente publicados, trago essa discussão e a importância da efetivação de um campo de pesquisa específico com as crianças indígenas nas cidades. Mubarc Sobrinho (2007a; 2008a; 2008 b).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

limites e fronteiras. Nas condições presentes, é a experiência de contato que provoca a discrepância entre as perguntas fortes e as respostas fracas”.

Cohn (2005, p.30), ao explicitar alguns dos resultados da pesquisa feita com as crianças Xikrin, faz uma reflexão acerca das formas como as crianças participam e constroem significados para as relações nas suas sociedades.

Cada criança criará para si uma rede de relações que não está apenas dada, mas deve ser colocada em prática e cultivada. Elas não ‘ganham’ ou ‘herdam’ simplesmente uma posição no sistema de relações sociais e parentesco, mas atuam na criação dessas relações.

Dar voz às narrativas dos professores indígenas acerca das noções de infância é, sem dúvida, criar a possibilidade de sedimentar um projeto educativo que seja construído com elas e para elas, o que contraria a visão adultocêntrica e burguesa que, historicamente, tem negado a presença da criança enquanto construtora de conhecimentos e de história. Assim, o discurso e a fala dos professores indígenas constituem elementos destacados na construção de sua imagem.

A opção por focalizá-los nesta pesquisa decorreu da percepção da sua importância para a identificação do posicionamento da criança quanto à sua identidade cotidiana e escolar. A garantia de fala oferecida aos professores representou um aspecto fundamental e indispensável para a elucidação do “mundo infantil indígena” e principalmente um elemento fomentador de processos de fortalecimento de novas possibilidades de compreensão da realidade na qual esses sujeitos históricos estão inseridos.

O mundo da criança é um mundo heterogêneo, ela está em contacto com várias realidades diferentes, das quais vai aprendendo valores e estratégias que contribuem para a formação de sua identidade pessoal e social [...] Esta aprendizagem é eminentemente interactiva; antes de tudo o mais, as crianças aprendem com as outras crianças, nos espaços de partilha comum. Estabelecem-se desta forma as culturas de pares (SARMENTO, 2004, p. 23).

Essa pesquisa nos propiciou um olhar mais atento aos processos estabelecidos nas relações das crianças na sua comunidade, principalmente entre elas próprias e também entre elas e os professores, e, a partir desse universo simbólico estabelecido pela cultura, buscamos enxergar as formas como essas relações ocorriam nas escolas que estudam. O confronto entre essas duas realidades trouxe à tona uma série de elementos que nos ajudaram a compreender a tessitura dessa “trama”.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Romper com os discurso homogeneizadores e logo, com a prática – pretensamente universal, que recai sobre as crianças indígenas como uma lógica modeladora e acaba por justificar uma ação programada pela pedagogia sob o foco da idealização – constitui-se em um dos grandes desafios do nosso trabalho, pois, ao tomar tal atitude, estamos nos pondo diante de uma luta de desiguais, onde os saberes legitimados pelos “sacerdotes do poder”²⁶ passam a ser questionados, e novas formas de compreender a educação, que não se limitam apenas aos espaços da escola, passam a surgir das mais simples expressões do cotidiano. Inegavelmente, a “ciência indígena”²⁷ contribuiu para que pudéssemos enxergar esses sinuosos caminhos.

Assim, na perspectiva de um “conhecimento prudente para uma vida decente”(SANTOS, 2007)²⁸, passamos a compreender os elementos do cotidiano como essência para a organização da sociedade e das diversas formas de interpretá-la. Não mais uma supremacia da razão imposta, mas uma construção de novos modos de enxergar a sociedade e seus indivíduos. Logo, explica Santos (2007, p. 37) que:

Deixado a si mesmo, o senso comum é conservador e pode legitimar prepotências, mas interpretado pelo conhecimento científico pode estar na origem de uma nova racionalidade. Uma racionalidade feita de racionalidades [...] e a língua comum é a expressão sonora dessa alma comum.

Vamos, nesse sentido, enveredar pela possibilidade de transgressão, em que as narrativas dos professores indígenas serão nosso maior aporte e os seus jeitos de compreender o mundo, nossos argumentos. Ouçamos o que eles têm a nos dizer, aprendamos com eles a ver o mundo com outros olhos.

As narrativas dos professores indígenas: educação como elemento de produção de culturas.

A busca por um processo de aproximação às narrativas dos professores, remeteu-nos ao rompimento de uma série de preceitos e preconceitos, advindos tanto do senso comum quanto do conhecimento acadêmico (vulgares)²⁹ ou da Doutra

²⁶Bourdieu (1999).

²⁷ Entendemos aqui como ciências os ritos, os mitos, a linguagem, os diversos e múltiplos modos de viver que caracterizam esse povo indígena. Na perspectiva de Santos (2007, p. 57) uma ciência da experiência que representa “uma ciência transparente”.

²⁸ Nesse texto o autor defende um paradigma emergente que se contrapõe ao paradigma dominante.

²⁹De acordo com Bourdieu (2007, p. 48): “não basta romper com o senso comum vulgar, nem com o senso comum douto na sua forma corrente; é preciso romper com os instrumentos de ruptura que anulam a própria experiência contra a qual eles se construíram”.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

ignorância³⁰, que demarcavam de forma amalgamada o planejamento que havíamos estabelecidos e determinavam, a partir de um olhar distante, como iríamos nos relacionar com as crianças.

O desprovimento de tais determinantes nos primeiros momentos do trabalho de campo foi fundamental para que passássemos a olhar de forma mais clara que o grupo de professores que estávamos trabalhando não poderia ser visto com os mesmos olhos com os quais se olham os demais professores na sua dimensão singular³¹.

Para que o processo ocorresse de modo a nos aproximarmos das narrativas de infância e estabelecermos com eles uma participação mais efetiva nas suas atividades, foi necessário “entrar” nos seus cotidianos e deixar fluir uma aceitação, por parte delas, da minha presença em seus espaços. Assim, quanto mais nos aproximávamos das atividades, mais os professores nos permitiam acompanhá-los e, gradativamente, participar dos diversos momentos vividos, o que foi fundamental para os resultados que obtivemos durante a pesquisa, pois foi essa relação que garantiu um adensamento das narrativas.

Foram muitos momentos vivenciados nos períodos da pesquisa, porém, vamos utilizar para esta análise, aqueles nos quais os professores se mostraram mais envolvidas na sua efetivação e também por fazerem parte das atividades diárias que as crianças realizavam nas escolas e na comunidade.

Começamos por *ouvi-los* acerca de dois elementos que consideramos essenciais para compreender os jeitos de viver a infância: o ser criança e o brincar. Antes, porém, é preciso que fique claro que a concepção de infância para cada povo indígena é definida pela existência de ritos e elementos culturais, que demarcam de forma muito clara o mundo infantil e o mundo adulto. Segundo Cohn (2005, p. 09), “[...] não podemos falar de crianças de um povo indígena, sem entender como esse povo pensa, o que é ser criança e sem entender o lugar que elas ocupam naquela sociedade”.

As narrativas a seguir extraídas da pesquisa representam um pouco do olhar dos professores sobre a infância, que se constrói no seu cotidiano.

³⁰ “A designação ‘douta ignorância’ pode parecer contraditória, pois o que é douto é, por definição não ignorante. A contradição é, contudo, aparente já que ignorar de maneira douta exige um processo de conhecimento laborioso sobre as limitações do que sabemos”. (SANTOS, 2008, p. 25).

³¹ Concepção Burguesa de Infância.

“Gostam de flechar calangos, se embalança no cipó perto da roça, flechar com o canudo, pular da árvore dentro do igarapé e no rio, escorrega no barranco para cair dentro da água, quem fica mais tempo debaixo da água, gosta de imitar a caçar e a caçada. Subir nas árvores para imitar os macacos e também os cânticos dos animais, mais também gostam de pinta o corpo de acordo com seu clã”. (Narrativa de um professor Mayuruna)

“A criança Mayuruna começa a aprender com os seus pais, quando ele tem 6 anos diante, começa a fazer atividades. Os meninos começam a fazer flecha para flechar os pássaros e começam a andar atrás dos pássaros no caminho, conforme com a orientação dos seus pais, é também começam a pescar e caçar e a colher as frutas. Quando completa 14 anos, ele começa a fazer atividades sem precisa da orientação dos seus pais, por que ele aprendeu desde a crianças fazer atividades, como caçar, pesca, flecha e o arco, fazer casa e outras atividades como conhecimento tradicionais.” (Narrativa de um professor Mayuruma).

“Infância da comunidade: Nós povos Marubos estamos dividindo para ensinar as crianças, porque os meninos ensino pelos homens, as meninas ensinar pelas mulheres. Nesta infância temos as regras. Infância da comunidade, respeitar a sociedade, espeitar os animais, rios, Lagos, solo, floresta, e ou mais outros. Ensinar as crianças, cantos, danças, lendas, mitos, crenças, instrumentos, arte cultura Marubo. Ensinar as atividades dos homens práticas, Festas, Pescar, caçada, Roça, Arco, Flecha, maloca e outros. Atividade das mulheres na prática, pintura corporais, rede, cerâmica, comida, cantas.” (Narrativa de um professor Marubo).

“Nos crianças também, gostávamos de trabalhar ajudando os nossos pais na roça como derrubar, queimar, plantar e limpar. Nós ajudávamos nossas mães para carregar o cacho de banana, macaxeira, pupunha, milho, lenha e até mesmo frutas do mato como patuás, buritis, sabotas, bacuris entre outras. Tirávamos muitas pupunhas durante a nossa infância. E também nós limpávamos o capim no terreiro da maloca, caminho da roça, e outros caminhos que liga a malocas vizinhas. Nós também gostávamos de caçar com nossos pais e ajudando a carregar animais que nossos pais matavam. Vendo isso, nós aprendemos como caçar. E também, nos pescávamos muito flechando pequenos peixes nos igarapés, jogando timbó e uaca (poikama)”. (Narrativa de um professor Kanamary).

A infância, evidenciada nas narrativas, é um grande universo de aprendizagens, de liberdade, de escolhas e, sobretudo, de possibilidade de viver as mais diversas expressões do seu cotidiano. Os professores falam das crianças com um respeito que nos faz desejar aprender a lidar com o mundo infantil da maneira deles. Elas são, como nos disseram, “artesãs do futuro”³², que irão garantir a existência do seu povo. Nas palavras de um dos professores “... *uma criança é o nosso maior tesouro, cada parente que nasce aqui pra nós é sinal que Tupana está nos dando mais vida e alegria, por isso fazemos muita festa para festejar quando uma das nossas mulheres tem criança*”

³²O uso do termo se explica pela confecção do artesanato, que é a principal fonte de sobrevivência do grupo, assim um artesão do futuro é um adulto promissor.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Há sempre novos conhecimentos à espera de ser[em] descobertos e incorporados à experiência de vida de cada um. O aprendizado parece ser pensado, assim, como algo para toda a vida: a cada etapa vencida, novos patamares de conhecimentos e de experiências apresentam-se (SILVA, MACEDO E NUNES, 2002, p. 44).

Apesar do estado de grande pobreza pela qual vivem nas comunidades e pelas precárias condições de vida, eles oferecem o que podem às suas crianças. Tudo que os adultos possuem é dividido com elas e entre elas, mas é preciso que as crianças possam se alimentar. Os professores nos narraram algumas situações em que só havia farinha de mandioca para comer. As mães misturavam com água e faziam o “Chibé”³³ para que as crianças não passassem fome. Primeiro comiam as crianças e, quando sobrava alimento, os adultos iam dividindo entre eles.

A infância nesses grupos é cercada de questões fronteiriças, pois, ao mesmo tempo em que os adultos tentam manter a tradição do seu povo indígena, o espaço circundante, devido a presença de igrejas evangélicas e outras instituições “brancas”, é também marcante em suas vidas. As crianças reproduzem³⁴ uma série de situações que elas observam no entorno da comunidade e principalmente nas práticas a que são “submetidas” nas escolas.

As suas brincadeiras refletem bem essa “circularidade”, esse “interstício” (BHABHA, 1998), pois, mesmo não tendo contato direto com outras crianças “brancas”, já que elas brincam sempre entre elas mesmas, suas brincadeiras transitam entre esses dois “mundos”, construindo um “universo simbólico”³⁵ que se apresenta de forma bastante interessante nas formas como elas lidam com a vida cotidiana dos dois espaços.

Os professores assim narraram sobre as brincadeiras:

Gostam de brincar com mangara de banana para fazer comida. E também descer no barranco sendo ele seu escorrega. Puxando a capemba do patuá

³³ Comida feita em uma cuia, onde se mistura água com farinha d'água (Ui) ou farinha de mandioca (Mani) grossa, para servir de alimento.

³⁴ Mas na perspectiva da reprodução interpretativa (CORSARO, 1997, p.2), “[...] a qual eu propus como uma alternativa ao termo socialização, tentei fazer uma ponte entre o fosso micro-macro, salientando a agência das crianças na sua produção e participação nas suas próprias e únicas culturas de pares. Estas culturas de pares resultam da apropriação criativa que as crianças efectuam da informação do mundo adulto para endereçarem os seus próprios interesses enquanto grupo de pares. Por outro lado, de acordo com a noção de reprodução, eu argumento que as crianças não apenas internalizam a sociedade e a cultura, mas estão também a contribuir activamente para a reprodução e mudança cultural. Esta ênfase na reprodução também implica que as crianças, são, pela sua participação efectiva na sociedade, constringidas pela estrutura social existente e pela reprodução social.”

³⁵ Segundo Elias (1994, p. 07) “... a constituição dos seres humanos exige que os seus produtos culturais sejam específicos da sua própria sociedade”.

como uma Envira sendo ela a sua canoa. Carrega gravetos como se fosse lenha de verdade para fazer seu fogo. Gostam de flechar calangos, se embalança no cipó perto da roça, flechar com o canudo, pular da árvore dentro do igarapé e no rio, escorrega no barranco para cair dentro da água, quem fica mais tempo debaixo da água, gosta de imitar a caçar e a caçada. Subir nas árvores para imitar os macacos e também os cânticos dos animais, mais também gostam de pinta o corpo de acordo com seu clã, participam do ritual do madiwin, brincadeira da tora da bananeira. (Narrativa de um professor Matis).

“Brincar de circo amarrado na cintura como se fosse um cabo de guerra elas acham que é um barco grande, gostam de brincar de esconde, esconde, dentro de casa e fora de casa e também gosta de imitar os mais velhos fazendo casa com folha de banana e ficam pedindo para seus tios que tragam um filhote de animal para seus irmãos não chorarem. Mais também gostam de pinta o corpo de acordo com seu clã, junto de suas panelas de barro para imitar as cerâmicas feita pelos mais velhos. (Narrativa de um professor Mayuruna).

Desde criança, durante o dia brincávamos em diversas brincadeiras como nadar, correr, pular, brincar de queixada, anta, imitar o macaco, fazer esconderijo, matar passarinhos, peixes, acertar o alvo (txipavi), flechar calango entre outras. Nós confeccionávamos o mini arco e flecha de babaçu para matar calangos, ratos, morcegos, grilos, aranhas e gafanhotos. E seguíamos no igarapé para flechar peixinhos, bodó, camarão, caranguejo entre outras. Acordávamos três horas da madrugada fazíamos uma fogueira e tocar trocano. Durante a noite brincávamos de esconde – esconde, bater trocano, brincar de festa danças entre outras. Nos crianças também, gostávamos de trabalhar ajudando os nossos pais na roça como derrubar, queimar, plantar e limpar. Nós ajudávamos nossas mães para carregar o cacho de banana, macaxeira, pupunha, milho, lenha e até mesmo frutas do mato como patuás, buritis, sabotas, bacuris entre outras. Tirávamos muitas pupunhas durante a nossa infância. (Narrativa de um professor Marubo).

Essas diversas brincadeiras³⁶ narradas pelos professores nos remetem a uma dupla possibilidade de ver a realidade: tanto são vivenciados os elementos da cultura do seu povo como situações presentes no cotidiano da escola.

Para Elias (1994, p. 144):

A relação entre os símbolos e os objetos que representam não é, necessariamente, idêntica em todos os casos. No caso da simbolização lingüística, esta é diferente daquelas que encontramos na relação entre os modelos teóricos e os objetos que eles representam.

Pensar esse espaço das brincadeiras como fundamental para a construção de uma cultura coletiva é sem dúvida uma tarefa de importância ímpar, pois, segundo os professores, as crianças parecem compreender de forma muito clara a constituição objetiva do espaço. Brincar é uma “performance”³⁷ que se remete diretamente às

³⁶Os textos, Mubarc Sobrinho (2007b, 2007c, 2008c) trazem uma contribuição para a discussão de forma mais aprofundada.

³⁷ “A performance se situa num contexto ao mesmo tempo cultural e situacional: nesse contexto ela aparece como uma ‘emergência’, um fenômeno que sai desse contexto ao mesmo tempo em que encontra lugar. Algo se criou, atingiu a plenitude e, assim, ultrapassa o curso comum dos acontecimentos” (ZUMTHOR, 2007, p.31).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

atividades diárias vividas pelos adultos e possibilita às crianças interferirem nessa realidade de forma dialógica e relacional (BOURDIEU, 2007), construindo papéis sociais nos quais as suas formas de interpretar a realidade apresenta-se, inclusive, como expressão de seus questionamentos sobre os determinismos frente às suas possibilidades de enfrentamento do mundo.

Entre essas comunidades indígenas, as crianças são membros ativos da sociedade. Elas compreendem a infância como uma etapa da vida que se sustenta no convívio coletivo e respeitoso, ou seja, a educação indígena é um fator fundamental nesse processo, como nos afirma Melià (2000, p. 12):

Os povos indígenas sustentaram sua alteridade graças a estratégias próprias, das quais uma foi precisamente a ação pedagógica. Em outros termos, continua havendo nesses povos uma educação indígena que permite que o modo de ser e a cultura venham a se reproduzir nas novas gerações, mas também que essas sociedades encarem com relativo sucesso situações novas.

Conclusão

A compreensão das narrativas dos professores nos permitiu estabelecer uma reflexão das suas práticas nas escolas indígenas, contribuindo para que no seu processo de formação no Curso de Pedagogia Intercultural Indígena, pudessem ser resinificados os sentidos e noções de infância o que contribuiu efetivamente para a ampliação da visão das crianças como sujeitos sociais ativos, que devem participar efetivamente de todo o processo escolar e social que estão inseridas.

No decorrer do texto, procuraremos destacar as falas dos professores em formação para que tenhamos a possibilidade de compreender as visões de infância que estão presentes nas suas práticas, tanto como membros da comunidade como professores indígenas. A organização do texto se deu pela ordem das narrativas já anteriormente descritas, com o intuito de criarmos uma tessitura que nos permita compreender, a partir da visão dos professores em formação, que noções de infância estão presentes nos seus modos de pensar e fazer educação com e para as crianças.

Com o presente artigo, destacou-se a importância de compreender as noções de infância por parte dos professores indígenas em formação, uma vez que a atuação nas práticas das escolas indígenas, e a própria formação do Curso de Pedagogia Intercultural Indígena, tem como escopo central o exercício docente na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, trabalho exclusivamente realizado com crianças.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

Assim, cantar, brincar, reproduzir o cotidiano dos adultos ou ressignificá-lo, identificar os limites territoriais e sociais³⁸ que as diferenciam, pintar a pele, falar a língua que seus pais falam, dentre outras narrativas coletadas, são elementos presentes na cultura das crianças, que caracterizam os seus jeitos de viver a infância. Jeitos esses talvez ainda pouco compreendidos ou incompreendidos, pela nossa cultura dominadora, mas que, para elas e seu povo, faz sentido e garante a condição de ser diferente.

As falas dos professores, a partir de suas narrativas, destacando os desenhos e as diversas formas das crianças se expressarem, representam um riquíssimo acervo para chegarmos à compreensão das noções e dos seus jeitos de viver a infância³⁹. Porém, há ainda um caminho muito longo a se seguir, sendo necessário ultrapassar determinações metodológicas cristalizadas⁴⁰ e compreender de fato que a criança produz um conhecimento sobre si própria e sobre o mundo. Neste sentido, afirma Sarmento (2002, p.16) que:

Articular o imaginário com o conhecimento e incorporar as culturas das infâncias na referenciação das condições e possibilidades das aprendizagens – numa palavra, firmar a educação no desvelamento do mundo e na construção do saber pelas crianças, assistidas pelos professores nessa tarefa de que são protagonistas – pode ser também o modo de construir novos espaços educativos que reinventem a escola pública como a casa das crianças, reencontrando a sua vocação primordial, isto é, o lugar onde as crianças se constituem, pela acção cultural, em seres dotados do direito de participação cidadã no espaço colectivo.

Quando estivermos efetivamente vivenciando essa possibilidade, nossos esforços e o de muitos outros pesquisadores citados neste texto, terão valido a pena. Aliás, já valem, pois nada mais gratificante do que ouvir o que os professores e as crianças têm a nos dizer. Nada mais rico do que aprender com eles a olhar o mundo. Nada mais fascinante do que caminhar pelos seus imaginários. Nada mais instigante do que ter a possibilidade de chegar a um destino onde o caminho não está dado, precisa ser construído num processo constante de interações. Aos que se encorajarem nessa “aventura”, o caminho é sem volta, felizmente, pois ao escutarmos o que eles têm a nos dizer, jamais seremos os mesmos. O convite está lançado.

³⁸ Hall, 1997.

³⁹ O livro organizado por Faria, Demartini e Prado (2002), representa para a literatura brasileira, um marco nos estudos que envolvem o testemunho infantil e avança no sentido de dar credibilidade científica à “voz” das crianças.

⁴⁰ A esse respeito Graue & Walsh, 2003, trazem uma valiosa contribuição.

Referências

ALVARES, Gabriel O. **O ritual da tocandira entre os Sateré-Mawé**: aspectos simbólicos do waumat. Série Antropologia 369. Brasília, 2005.

ALVIM, Maria Rosilene Barbosa; VALLADARES, Lúcia do Prado. Infância e sociedade no Brasil: uma análise da literatura. **Boletim bibliográfico e informativo de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro : ANPOCS. n. 26, p. 3-43, 2º sem. 1988.

ARGÜELLO, Carlos A. **Etnoconhecimento na Escola Indígena**. In: Cadernos de Educação Escolar Indígena - Nº 1 - Vol. 1 - Projeto de Formação de Professores Indígenas - Unemat - Barra do Bugres (MT) - Brasil – 2002.

BARRETO, Maria das Graças de Carvalho e ALMEIDA, Socorro Viana de. **Crianças e jovens no Amazonas (XVI-XIX)**: imaginários e representações históricas. Manaus: UEA Editora, 2007.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida. **Nhembo´e**: enquanto o encanto permanece! processos e práticas de escolarização nas aldeias Guarani. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005. (Tese de Doutorado).

BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998.

BONIN, Iara Tatiana. **E por falar em povos indígenas... Quais narrativas contam em práticas pedagógicas?** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. (Tese de Doutorado em Educação).

BONIN, Iara Tatiana. **Encontro das águas**: educação e escola no dinamismo da vida kambeba. Brasília: UNB, 1999. (Dissertação de Mestrado em Educação).

BOURDIEU, P. **Classificação, desclassificação, reclassificação**. In NOGUEIRA, M. A. e CATANI, A. *Escritos em educação*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999, p. 145-183.

BOURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educação Popular**: Contribuição ao Debate da Educação do Índio - in A Questão da Educação Indígena - Ed. Brasiliense - São Paulo, 1981.

CAPACLA, Marta Valeria. **O debate sobre a educação indígena no Brasil (1975-1995)**: resenhas de teses e livros. 1.ed Brasília, D.F.: MEC, São Paulo: USP, 1995.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. **Antropologia do Brasil**. Mito, história, etnicidade. São Paulo: Brasiliense, 1987.

CARVALHO, Ieda Marques de. **Professor indígena**: um educador do índio ou um índio educador. Campo Grande, MS: UCDB, 1998.

COHN, Clarice. **A criança indígena**: a concepção Xikrin de infância e aprendizado. São Paulo. Departamento de Antropologia: USP, 2000. (Dissertação de Mestrado em Antropologia).

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

COHN, Clarice. **Antropologia da Criança**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

COHN, Clarice. **Relações de Diferença no Brasil Central: os Mebengokré e seus Outros**. São Paulo. Departamento de Antropologia: USP, 2006. (Tese de Doutorado em Antropologia).

CORSARO, William A. A Reprodução Interpretativa no Brincar ao “Faz-de-conta” das Crianças. In: **Educação, Sociedade e Cultura**, nº 17. Porto: Afrontamento, 2002. (p. 113 a 133).

D'ANGELIS, Wilmar R; VEIGA, Juracilda. **Leitura e escrita em escolas indígenas**. Campinas: ALB: Mercado de Letras, 1997.

DEL PRIORI, Mary. **História da criança no Brasil**. São Paulo : Contexto, 2006.

ELIAS, Norbert. **Teoria Simbólica**. Oeiras-PT: Celta Editoras, 1994.

FERNANDES, Florestan. "As 'Trocinhas' do Bom Retiro". In: **Folclore e mudança social na cidade de São Paulo**. Petrópolis : Vozes, 1979. (p. 153-256.).

FERNANDES, Florestan. **A organização social Tupinambá**, São Paulo: Hucitec, 1989.

FREIRE, José Ribamar Bessa. Cinco idéias equivocadas sobre o índio. In: **O saber construído a partir de nós**. Caderno CENESCH, nº 01, Manaus: CENESCH Publicações, set. 2000.

FREIRE, José Ribamar Bessa. Trajetória de muitas perdas e poucos ganhos. In: **Educação Escolar Indígena em Terra Brasilis: Tempo de novos conhecimentos**. Rio De Janeiro: IBASE, 2004.

FREITAS, Marcos César de (org.). **História social da infância no Brasil**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

GRAUE, Maria Elizabeth; WALSH, Daniel. **Investigação etnográfica com crianças: teorias, métodos e ética**. Lisboa: Fundação Calouste Gulberkian, 2003.

IBASE. **Educação Escolar Indígena em Terra Brasilis, Tempo de Novos Conhecimentos**. Rio de Janeiro: IBASE, 2004.

JUNQUEIRA, Carmem. **Antropologia Indígena**. São Paulo: Educ, 1991.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura - um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1986.

MARTINS, José de Souza (org.). **O Massacre dos inocentes: a criança sem infância no Brasil**. São Paulo : Hucitec, 1993.

MELATI, J.e MELATI, D. **A criança Marubo: educação e cuidados**. Brasília: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, 62-143, jan./abr., 1979.

MELIA, Bartomeu. **Educação indígena e alfabetização**. São Paulo: Loyola, 1979.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

MELIÀ, Bartomeu. Educação Indígena na escola. In: Cadernos Cedes n. 49: **Educação indígena e interculturalidade**. Campinas-SP: UNICAMP, 2000.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Crianças Indígenas “Urbanas”**: aproximações a uma historiografia na Amazônia. EcooS, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 467-488, jul./dez. 2007a.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. As crianças Sateré-Mawé: os ecos de suas vozes. In: VINHARES, Regina (org). **Educação como exercício de diversidade**: estudos em campos de desigualdades sócio-educacionais. Brasília, DF: Líber Livro, 2007b.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **O direito da criança Sateré-Mawé em ‘ser’ indígena**: vozes que ecoam suas culturas infantis. Barcelona-Espanha. Anais do III Congresso Mundial sobre Direitos das Crianças e Adolescentes, 2007c.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Brincando de ‘ser’ Sateré-Mawé**: contextos lúdicos diversificados como elementos de construções das culturas infantis. Braga- Portugal. Anais do I Congresso Mundial Sobre Estudos da Criança, 2008a.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Crianças Indígenas “Urbanas”**: contribuições da pesquisa para a sedimentação de um campo científico. In: Anais da Conferência Internacional Educação, globalização e cidadania: novas perspectivas da sociologia da educação. João Pessoa-PB: Editora da UFPB, 2008b.

MUBARAC SOBRINHO, Roberto Sanches. **Pra fazer a farinhada muita gente eu vou chamar**: contextos lúdicos diversificados e as culturas das crianças Sateré-Mawé. Caxambu-MG: ANPED/GT7, 2008c. (www.anped.org.br)

NASCIMENTO, Adir Casaro. **A cosmovisão e as representações das crianças Kaiowá-guarani**: o antes e o depois da escolarização. Douratos-MS, 2005. (mimeo)

NASCIMENTO, Adir Casaro. **Escola indígena**: palco das diferenças. Campo Grande: UCDB, 2004.

NIMUENDAJU, Curt. **Textos indigenistas**, São Paulo: Loyola, 1982.

NUNES, Ângela Maria. **“Brincando de ser criança”**: contribuições da etnologia indígena brasileira para a antropologia da infância. Departamento de Antropologia, ISCT, Lisboa, Portugal, 2003. (Tese de Doutorado em Antropologia).

NUNES, Ângela Maria. **A sociedade das crianças A’uwé-xavante**: por uma antropologia da criança. Universidade de São Paulo, 1997. (Dissertação de Mestrado em Antropologia).

QVORTRUP, Jens. **A infância na Europa**: novo campo de pesquisa social. Braga, Portugal: CEDIC, n° 01, Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 1999.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 15. ed. Porto: Afrontamento, 2007.

Paneiro de conhecimentos com/para os curumins e cunhantãs

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A filosofia a venda, a douta ignorância e a aposta de Pascal.** In: Revista Critica de Ciências Sociais. Coimbra, n. 80, Centro de Estudos Sociais. Março, 2008.

SARMENTO, Manuel Jacinto; CERISARA, Ana Beatriz (Orgs.). **Crianças e Miúdos:** perspectivas sociopedagógicas da infância e educação. Porto – Portugal: Edições ASA, 2004.

SHADEN, Egon (org.) **Leituras de Etnologia Brasileira.** São Paulo: Cia Editora Nacional, 1976.

SILVA, Aracy L. da; GRUPIONI, Luís D. B. (orgs). **A temática indígena na escola:** novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. São Paulo : Global; Brasília : MEC/MARI/UNESCO, 1998.

SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana Kawall Leal (orgs.) **Antropologia, História e Educação.** A questão indígena e a escola. São Paulo: Global, FAPESP, MARI, 2001. (Série Antropologia e Educação).

SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana Kawall (org.). **Práticas pedagógicas na escola indígena.** São Paulo: Fapesp, Global, Mari, 2001.

SILVA, Aracy Lopes da; MACEDO, Ana Vera Lopes da e NUNES, Ângela (Orgs.) **Crianças Indígenas:** Ensaaios Antropológicos. São Paulo: Global, 2002.

SILVA, Rosa Helena Dias da. **A autonomia como valor e a articulação de possibilidades:** um estudo do movimento dos professores indígenas do Amazonas, Roraima e Acre, a partir dos seus encontros anuais. Quito: Abya-yala, 1998.

SILVA, Rosa Helena Dias da. **Cultura e Cidadania:** um olhar sobre a questão indígena hoje. Trabalho apresentado no Fórum Pan-Amazônico de Direito – Trabalho, Cultura, Cidadania e Justiça. Manaus, 29 de setembro de 2006. (Mimeo).

TASSINARI, Antonella Maria Imperatriz. **Contribuição à História e à Etnografia do baixo Oiapoque:** a composição das famílias Karipuna e a estruturação das redes de troca. São Paulo: Departamento de Antropologia: USP, 1998.

TASSINARI, Antonella Maria Imperatriz. **Concepções indígenas de infância no Brasil.** Campo Grande – MS: *Tellus*, ano 7, n. 13, p. 11-25, out. 2007.

VEIGA, Juracilda; D'ANGELIS, Wilmar (Orgs.). **Escola indígena, identidade étnica e autonomia.** Campinas: ALB; Instituto de Estudos da Linguagem/Unicamp, 2003.

VEIGA, Juracilda; FERREIRA, Maria Beatriz Rocha (Orgs.). **Desafios atuais da Educação Escolar Indígena.** Campinas: ALB; Brasília: Ministério do Esporte, 2005.

WEIGEL, Valéria Augusta de Medeiros. **Escola de branco em Maloka de Índio,** Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 2000.

ZUMTHOR, Paul. **Performance, recepções, leitura.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

SOBRE A ORGANIZADORA



Alexandra Nascimento de Andrade

Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Educação na Amazônia – PGEDA – Associação em Rede Curso de Doutorado em Educação na Amazônia (UFAM); Mestra em Educação em Ciências na Amazônia (UEA); Especialista em Gestão e Supervisão Escolar (Uninorte); Especialista em Metodologia do Ensino Superior (FSDB); Especialista em Gestão Escolar (FSDB); Graduada em Pedagogia (FSDB). Pedagoga da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino. Palestrante de temas relacionados à Educação Infantil, crianças e infâncias. Integrante dos grupos de Pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa de Educação em Ciências em Espaços não formais (Gepecenf); Laboratório de Neurodidática e formação de professores (Ufam); Divulgação Científica (UEA).

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

Alexandra Nascimento de Andrade
(Organizadora)

PANEIRO DE CONHECIMENTOS COM/PARA OS CURUMINS E CUNHANTÃS



2020

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

Alexandra Nascimento de Andrade
(Organizadora)

PANEIRO DE CONHECIMENTOS COM/PARA OS CURUMINS E CUNHANTÃS



2020