

Gilvaneide Ferreira de Oliveira



Universidade Federal Rural de Pernambuco
(PPGECI-GEEADC-DEd)
gildedufrpe@gmail.com

Renata Carvalho da Silva



Secretaria de Educação Municipal de
Recife/PE
renata.carvalho.prof@gmail.com

ATITUDES SOCIOAMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO EM UM CMEI DA REDE MUNICIPAL DE RECIFE-PE

RESUMO

Este trabalho traz resultados de uma investigação sobre as estratégias didático-pedagógicas realizadas em um CMEI da rede municipal de Recife, tendo como objetivo compreender as dificuldades e possibilidades de trabalhar a Educação Ambiental crítica numa perspectiva atitudinal, rompendo com abordagens naturalísticas. Considera-se a necessidade de práticas educativas socioambientais inovadoras, inseridas desde a infância, fundamentadas em questões socioambientais transformadoras e emancipatórias, abordadas numa dimensão transdisciplinar, voltada para a formação cidadã de atitudes sustentáveis. Nesse sentido, indaga-se: quais as dificuldades e possibilidades de se trabalhar a Educação Ambiental na perspectiva atitudinal no contexto da Educação Infantil? Trata-se de um Estudo de Caso, de cunho qualitativo, investigado através de observações, entrevistas semiestruturadas e análise documental. Utiliza-se a triangulação dos dados para a análise dos resultados, estabelecendo um diálogo crítico com a base teórica referenciada no início deste trabalho. Os resultados apontaram para um repensar das práticas didático-pedagógicas de Educação Ambiental na Educação Infantil, no sentido de refletir criticamente, buscando atingir uma efetiva ruptura com as bases conservadoras que orientam as práticas da educação socioambiental no referido contexto.

Palavras-chave: Educação socioambiental. Educação Infantil. Atitudes Sustentáveis.

SOCIO-ENVIRONMENTAL ATTITUDES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: A STUDY IN THE CMEI IN THE MUNICIPAL NETWORK OF RECIFE-PE

ABSTRAT

This work brings results of an investigation on the didactic-pedagogical strategies carried out in a CMEI of the municipal network of Recife, aiming to understand the difficulties and possibilities of working with critical Environmental Education in an attitudinal perspective, breaking away from naturalistic approaches. It is considered the need for innovative socio-environmental educational practices, inserted since childhood, based on transforming and emancipatory socio-environmental issues, addressed in a transdisciplinary dimension, aimed at the citizen formation of sustainable attitudes. In this sense, the question is: what are the difficulties and possibilities of working with Environmental Education from an attitudinal perspective in the context of Early Childhood Education? This is a case study, qualitative in nature, investigated through observations, semi-structured interviews and documental analysis. Data triangulation is used to analyze the results, establishing a critical dialogue with the theoretical basis mentioned at the beginning of this work. The results pointed to a rethinking of the didactic-pedagogical practices of Environmental Education in Early Childhood Education, in the sense of critically reflecting, seeking to achieve an effective break with the conservative bases that guide the practices of socio-environmental education in that context.

Keywords: Socio-environmental education, Early Childhood Education, Sustainable Attitudes.

Submetido em: 09/05/2021

Aceito em: 28/06/2021

Publicado em: 29/09/2021



1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental deve reconstruir a relação entre a educação, a sociedade, a tecnologia e o ambiente, visando à formulação de respostas aos desafios de uma crise socioambiental global (LIMA, 2004). Esse complexo cenário se torna ainda mais desafiador quando se trata da Educação Infantil, pois requer que o professor considere as peculiaridades desse segmento de ensino e da infância e propicie a construção de conhecimentos que sejam contextualizados e problematizados, garantindo a educação integral dessas crianças, bem como desenvolvendo seu compromisso com o meio com o qual interage cotidianamente. Nessa perspectiva, as práticas educativas para a formação integral, desde os primeiros anos escolares de vida da criança, devem contemplar as questões socioambientais, a diversidade cultural e a cidadania de forma transdisciplinar, favorecendo a formação de atitudes sustentáveis para uma sociedade mais justa.

Numa dimensão sócio-histórica, identificamos um grande desafio para os professores da Educação Infantil, os quais tiveram que dar conta de uma educação mais ampla diante da ausência de orientação doméstica, uma vez que as mães estavam saindo de casa em busca de mais uma fonte de renda familiar. Segundo Rizzo (2003), as novas ofertas de emprego para as mulheres aumentaram os riscos de maus-tratos às crianças de classe popular. Essa é a realidade da Educação Infantil. Entretanto, começou a se perceber que a criança, desde seus primeiros anos de vida, é capaz de aprender e que a educação formal necessitaria assumir esse espaço formativo, organizando estratégias de ensino e aprendizagem que iriam além do simples brincar, transformando esse contexto em intensivos espaços de aprendizagens.

A educação de crianças pequenas esteve muito pautada em uma visão assistencialista e desprovida das questões pedagógicas. Nessa perspectiva, a Educação Infantil encara o desafio de voltar-se para a formação integral e cidadã da criança, considerando as peculiaridades do seu desenvolvimento. Desse modo, a educação socioambiental assume um papel fundamental nessa formação, tendo como referência a realidade interdisciplinar na qual a criança está inserida e sobre a qual precisa compreender e intervir. Nesse sentido, a criança deve, desde cedo, entrar em contato com a educação socioambiental, a fim de iniciar o exercício de ler criticamente sua realidade e desenvolver atitudes sustentáveis que irão ser construídas e reconstruídas durante toda a sua vida.

A crise socioambiental na qual o planeta está declinando, devido às relações entre a natureza e o ser humano, traz um grande desafio a ser enfrentado, que é perceber o mundo de forma complexa, considerando a realidade em suas multifacetadas. Nessa linha de pensamento, trazemos as problemáticas socioambientais (como, por exemplo, a produção e o descarte do lixo em nosso planeta), as quais, para serem compreendidas em sua inteireza, necessitam de um olhar complexo de dimensões inter e transdisciplinares. A complexidade refere-se a um conjunto que se constitui por elementos heterogêneos, os quais podem ser de ordem física, social, econômica, política e espiritual, estando inseparavelmente associados e integrados e sendo, ao mesmo tempo, unos e múltiplos, como o problema dos resíduos sólidos (MORIN, 2004). Nesse sentido, é preciso desenvolver leituras transdisciplinares e críticas dessa realidade, reconhecendo a necessidade de integrar diferentes áreas de conhecimento e campos de saberes distintos, pois somente assim nos aproximaremos de uma compreensão da realidade na qual estamos inseridos.

A educação socioambiental no ensino infantil pode se revelar uma abordagem com potencial para tratar das questões da atual crise socioambiental junto a esses sujeitos desde cedo, integrando vários saberes e atitudes importantes para a formação cidadã de modo completo. Essa formação deve partir da realidade das crianças, pois elas possuem suas identidades, as quais são continuamente construídas desde seus primeiros anos de vida. A escola é um espaço privilegiado, no sentido de contribuir com essa construção, iniciando-a na Educação Infantil. Com base nesse contexto, indagamos nesta pesquisa: quais as dificuldades e quais as possibilidades de trabalhar esse tema na Educação Infantil?

Este estudo objetivou investigar as práticas de Educação Ambiental vivenciadas por um grupo infantil 4, em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Esse centro é referência de Educação Infantil pública na rede de ensino de Recife, segundo a Gerência de Educação Infantil do Município, no sentido de suas práticas contribuírem para a formação de atitudes socioambientais sustentáveis. A pertinência desta pesquisa se justifica pela necessidade do ser humano de, desde cedo, estar envolvido em ações que promovam a sua formação integral, contribuindo, assim, no desenvolvimento de atitudes comprometidas com a sustentabilidade do planeta.

Este trabalho se destina à análise das dificuldades e possibilidades de se trabalhar com a Educação Ambiental em um Centro Municipal de Educação Infantil de referência na Rede de ensino de Recife. Para tanto, realizamos entrevistas com as docentes, observamos as suas práticas e analisamos o Projeto Didático do ano de 2015, intitulado:

“Povos da Floresta: sentimento e conhecimento”. As análises citadas foram feitas com base nos estudos da educação ambiental e da sustentabilidade, da inovação pedagógica, da transdisciplinaridade e da formação de atitudes, todas inseridas no contexto da Educação Infantil.

Este artigo está estruturado de modo a apresentar, inicialmente, um breve referencial teórico do tema, seguido do percurso metodológico, dos resultados e das discussões sobre a problemática do desafio de trabalhar Educação Ambiental na Educação Infantil do CMEI estudado. Por fim, trazemos nossas considerações finais.

A problemática ambiental apresenta sempre dimensões muito complexas. Ela se expandiu a partir do pensamento de dominação da natureza e de exploração de seus recursos. Tal ideia tem fundamento no paradigma dominante que surgiu na Modernidade e colonizou a natureza, a fim de exercer domínio e, conseqüentemente, exploração sobre ela. Esse processo é chamado por Maturana e Varela (2001) de colonialidade da Natureza e é muito comum em todo o planeta, passando por todas as gerações e influenciando, também, as culturas infantis.

A colonialidade da Natureza é um processo sócio-histórico que se difunde pelo sentimento de domínio sobre a Natureza pelo Homem, que a percebe como um contingente inferior e servil, o que justifica a exploração de seus recursos naturais. Essa exploração causou – e ainda causa – uma grande devastação do meio natural e de seus recursos, mantendo, assim, uma relação de poder. Essa colonialidade da Natureza, segundo Maturana e Varela (2001), tem como base o pensamento cartesiano moderno, que causou uma cisão radical entre a Natureza e o Homem, colocando este último como superior à primeira e formando, assim, um par binário, classificado, hierarquizado e causador de exclusão.

Segundo Carvalho (2011, p. 94),

A visão de natureza como domínio do selvagem, do ameaçador e do esteticamente desagradável estabeleceu-se sobre a crença de que o progresso humano era medido por sua capacidade de dominar e submeter o mundo natural. Tal visão que situa o ser humano como centro do universo é denominada pelo ecologismo como *antropocêntrica*.

Portanto, historicamente, a Natureza vem sendo explorada numa justaposição que a representa como selvagem e excluída. Essa visão antropocêntrica de Natureza, como já havíamos discutido, se assemelha à visão adultocêntrica da criança como um ser selvagem, como uma ameaça à civilidade e como passível de dominação ou até de exploração, que precisa se preparar para ser sujeito, para ser *alguém*, quando adulto.

Essas visões conservadoras estão pautadas no paradigma dominante da modernidade, que é fragmentado, conservador e excludente.

Conforme Corsaro (2011), a exploração de recursos e o consumo inconsciente são resultados de influências do pensamento do paradigma da modernidade capitalista. Eles influenciam, também, as culturas infantis, tornando a criança a *alma do negócio* e formando sujeitos acríticos, eticamente incorretos e incoerentes em suas ações cotidianas.

Esse paradigma também influencia e fundamenta práticas educativas nos diversos níveis de ensino, reproduzindo a contemplação e a servidão da natureza por meio de currículos fragmentados e idealizados com os discursos binários e excludentes. Na Educação Infantil, essas problemáticas também são tratadas de modo muito superficial, reproduzindo práticas conservadoras e insuficientes para a formação de atitudes.

Porém, no decorrer dos séculos, foi-se percebendo que essa forma de gerir os recursos naturais e os ambientes não era sustentável. Então, surgiu a necessidade de uma educação que conseguisse romper com as bases do pensamento dominante para uma educação que formasse atitudes socioambientais sustentáveis. A esse respeito, Carvalho (2011, p. 141) afirma que “a reciprocidade, o acolhimento e o reconhecimento de direitos iguais na relação entre as necessidades humanas e as condições ambientais são uma utopia da EA. Uma utopia possível porque já podemos vê-la despontar aqui e ali em experiências concretas”.

2 O PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO

Esta pesquisa se justifica como de caráter qualitativo pelo fato de visar identificar elementos que auxiliam na interpretação e compreensão do cenário em estudo. Possui grande relevância por descrever uma realidade, facilitando a compreensão desta e, assim, contribuindo na busca por soluções para os problemas encontrados. A pesquisa qualitativa, segundo Gil (1999), representa uma oportunidade de aprofundamento das situações em que se pode perceber individualidades e significados múltiplos. Por essa razão, a pesquisa qualitativa, para nosso problema de investigação, pode ampliar as oportunidades de conhecimento dos contextos estudados e sua análise.

Além disso, esta investigação se caracteriza como um Estudo de Caso, uma vez que se volta para uma realidade específica: uma turma de crianças de 4 anos de idade inseridas em um contexto educativo formal de referência da Secretaria de Educação da

Rede Municipal de Ensino de Recife. A Secretaria indicou o Centro Municipal de Educação Infantil por suas experiências didático-pedagógicas anteriores nas questões socioambientais, junto a crianças do grupo 4 da Educação Infantil. De acordo com Gil (1999), o Estudo de Caso consiste em realizar um acompanhamento exaustivo de um ou poucos objetos, para que seja feito um amplo detalhamento do conhecimento acerca deste ou destes, o que não seria possível se tivesse que se debruçar sobre muitos. O Estudo de Caso é um tipo de pesquisa que permite, portanto, um olhar mais aprofundado para o contexto estudado. Ele também é utilizado para focar em situações raras ou bem específicas e complexas da vida real.

O grupo infantil escolhido foi o 4, composto por crianças de 4 anos de idade completos. Este foi referenciado, por meio de conversas informais com docentes e com a gestão escolar desse contexto, como uma turma em que é possível observar práticas educativas inovadoras, por isso foi selecionada por nós. A professora da turma é a participante desta pesquisa e ficou ciente da importância desta investigação, das possíveis contribuições da pesquisa para a área e do nosso compromisso de retorno ao contexto estudado após o tratamento dos resultados, a fim de difundir as conclusões e as contribuições. Ela é formada em Pedagogia e possui Especialização em Educação Especial. Trabalha apenas na Educação Infantil, com vinte crianças do grupo infantil 4, pela manhã, desenvolvendo atividades didático-pedagógicas junto a elas. No turno da tarde, dedica-se a pesquisas em parceria com uma universidade pública, organizando planejamentos relacionados ao referido grupo, além de produções de trabalho, projetos, participações em eventos etc. A referida professora nunca participou de uma formação continuada sobre Educação Ambiental.

No contexto de investigação, realizamos observações diretas das crianças nas salas de aulas; no pátio, durante a recreação, duas vezes por semana ao longo de um semestre letivo; em atividades didático-pedagógicas; em espaços de recreação e lanches; além de eventos realizados no contexto empírico estudado. Essas observações atribuíram um olhar com características etnográficas à pesquisa. Não se trata de uma pesquisa etnográfica inspirada em dimensões etnográficas.

Além de observações de momentos educativos no cotidiano do grupo no CMEI, foram realizadas análises documentais do Projeto Didático¹ da instituição. Este foi elaborado durante o ano em que a pesquisa foi realizada e apresentado pela docente do

¹ Um Projeto Didático é um documento que explica o planejamento de ações didático-pedagógicas a serem realizadas em uma instituição de educação formal ao longo do ano letivo, trabalhando sobre um determinado tema e envolvendo várias disciplinas e saberes.

CMEI, sob o título “Povos da Floresta: sentimento e conhecimento”, à luz das seguintes categorias de análise: infância, educação socioambiental, práticas inovadoras e atitudes sustentáveis, numa perspectiva transdisciplinar. De acordo com Gil (1999), a pesquisa documental se vale de toda sorte de documentos.

Também realizamos entrevistas semiestruturadas junto à professora do grupo infantil 4 observado nessa investigação, a fim de ouvi-la a respeito de suas concepções sobre infância, Educação Infantil, Educação Ambiental, materialização de suas estratégias educativas e supostos aspectos inovadores de sua prática. As entrevistas foram gravadas e transcritas para categorização e análise dos dados à luz de categorias. Todos os dados foram categorizados e analisados em seus conteúdos e significados mais profundos, com vistas a explorá-los de forma qualitativa, visando revelar a realidade dos cenários estudados ao cercá-la com os instrumentos de análises, que tornaram as informações válidas e significativas. Realizamos a triangulação dos dados categorizados com a base teórica deste estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados dessa investigação são discutidos neste trabalho com base em dois enfoques diferentes. O primeiro está mais voltado para as proposições didático-pedagógicas e socioambientais do CMEI estudado e o outro encontra-se mais relacionado a estratégias e práticas da professora e do CMEI. Ambos são discutidos a partir dos dados construídos nas observações, na análise documental e na entrevista, bem como nas discussões teóricas contemporâneas acerca de Educação Ambiental, Infância, Educação Infantil, Atitudes Socioambientais Sustentáveis, Transdisciplinaridade e Inovação Pedagógica.

3.1 As proposições didático-pedagógicas e socioambientais no CMEI

A professora participante deste Estudo de Caso, ao defender a Educação Ambiental (EA) como abordagem inserida em suas proposições didático-pedagógicas, se baseia nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Estas preveem a EA de forma transversal nas práticas educativas formais e defendem a ideia que a educação faz parte do cotidiano e está inserida no dia a dia do CMEI.

Segundo a professora entrevistada, “A lei determina que a educação ambiental, e ela se faz presente na vida; deve ser natural”. A esse respeito, Moura e Hirata (2013, p. 7) afirmam que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental realmente determinam a EA como transversal nos espaços educativos formais e recomendam o respeito aos seguintes princípios da EA:

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;
- II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;
- V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;
- VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária (BRASIL, 2012).

Chamamos a atenção, dentre os princípios acima, para o princípio da totalidade, que converge com o princípio *Hologramático* descrito na transdisciplinaridade (SANTOS, 2009). De acordo com este último, a parte está dentro do todo, assim como o todo está dentro da parte. Além disso, propõe perceber as interconexões existentes no mundo real, o que diverge da polarização, que é muito percebida em práticas de memorização de regras morais na Educação Infantil, tal como era nos primeiros atendimentos às crianças.

Segundo Oliveira (2005), as crianças de classes subalternas eram submetidas a atividades que envolviam memorização de regras morais, valores religiosos, subordinação e devoção ao trabalho. Sabemos, porém, que a formação de atitudes não é uma mera atividade de memorização de regras e reprodução de comportamentos (LOUREIRO, 2012), visto que é um processo contínuo e presente no cotidiano, como afirma a docente entrevistada. Proposições do Projeto Didático analisado, como a ambientação dos espaços do CMEI, também podem sinalizar a inserção dessas vivências no cotidiano da instituição.

O Projeto Didático também menciona essa inserção da temática ambiental no cotidiano, ao afirmar: “Este trabalho já consegue fazer parte do nosso cotidiano de maneira institucionalizada, como parte integrante do nosso PPP e de todas as vivências do CMEI” (RECIFE, 2015, p. 1). Esse olhar de continuidade sobre a EA e a sua inserção no cotidiano do CMEI tendem a superar a forma como o ensino dessa temática foi constituído no Brasil, a partir da visão cartesiana que se distanciou do fazer educativo que percebia o mundo em partes não interconexas por ações isoladas, conforme aponta

Loureiro (2004). É muito comum observar em diferentes contextos escolares proposições sobre estudos ambientais com abordagens pontuais, como foi analisado no estudo piloto, baseando-se em ações comemorativas, tais como Semana do Meio Ambiente, Dia da Água, Dia da Árvore, dentre outras, em que as atividades são isoladas e não contemplam questões emergentes do cotidiano escolar, esgotando-se em si mesmas. Porém, no CMEI estudado, percebemos uma preocupação por parte dos docentes que elaboraram o Projeto Didático no sentido de que as ações não tenham essa fragmentação, mas, sim, continuidade. O trecho a seguir demonstra essa perspectiva:

Nossa perspectiva é fazer isso regular e sistematicamente, nos distanciando de uma prática ainda presente em muitas instituições educacionais de referir-se ao índio de forma folclórica e exótica, atrelando o conhecimento sobre este apenas a datas comemorativas (RECIFE, 2015, p. 2).

A docente também demonstra essa preocupação quando afirma: “Faço Educação Ambiental em práticas do cotidiano, de maneira sutil”. Segundo Carvalho (2011), devemos trazer para os contextos escolares práticas que favoreçam a continuidade do fazer educativo socioambiental, pois esse movimento de continuidade e contextualização é o que fortalece e efetiva a formação de atitudes, contemplando, assim, a dimensão complexa das situações que emergem do cotidiano. Para Morin (2006), o problema do conhecimento é um desafio, porque somente podemos conhecer as partes se conhecermos o todo em que se situam, da mesma forma que somente podemos conhecer o todo se conhecermos as partes que o compõem. Capra (1996) também explica a importância de buscarmos a compreensão da realidade a partir de uma concepção de ciência que ultrapasse as pequenas especificidades, já que cada parte específica está em conexão com um todo mais amplo. Nesse sentido, a complexidade é um conjunto cujos constituintes heterogêneos estão inseparavelmente associados e integrados, sendo, ao mesmo tempo, unos e múltiplo. Desse modo, questões socioambientais presentes no dia a dia do CMEI devem ser consideradas em sua totalidade, a fim de não se fragmentar o saber, criando um espaço propício para a formação de atitudes.

O Projeto Didático reforça a preocupação com essa fragmentação do saber ao mencionar: “Entendemos que este conhecimento é muito mais amplo e precisa ser abordado no cotidiano, de forma a consolidar ideias que possam ser traduzidas na postura de nossas crianças” (RECIFE, 2015, p. 2). Santos (2009) explica que a fragmentação do conhecimento moldou a forma de pensar da modernidade, que tinha um pensamento assente no paradigma cartesiano, o qual considera a fragmentação do pensar, a objetividade e a certeza. Entretanto, a transdisciplinaridade propõe relações

dos saberes compartimentados. Segunda a autora, o princípio da fragmentação na prática pedagógica tende a subdividir os conteúdos escolares, fragmentando o conhecimento, formando pares binários e criando fronteiras epistemológicas. Ela segue afirmando que os pares binários dividem as coisas, como, por exemplo, dia e noite, sim e não, claro e escuro, mau e bom etc., não considerando outras possibilidades para além desses pares.

3.2 As práticas didático-pedagógicas e socioambientais no CMEI

Percebemos, em algumas práticas observadas, uma preocupação com esse olhar complexo referenciado anteriormente, como, por exemplo, na contação de história, que envolveu vários aspectos de diferentes disciplinas para refletir sobre a relação entre os povos indígenas e a natureza. Para Morin (2003), o pensamento complexo é aquele que lida com a incerteza e com a capacidade de reunir, contextualizar, globalizar, mas, ao mesmo tempo, de reconhecer o singular e o que é tecido nesse singular, ou seja, o complexo.

Observamos a contação, realizadas pela docente, de história de um índio que amava a natureza. Percebemos que essa narrativa se difere de outras que sempre terminam com um “*E foram felizes para sempre*”, pois apresenta uma perspectiva de continuidade no fim do texto, levando a criança a refletir sobre a importância do sentimento do índio acerca da natureza. Tal aspecto se aproxima da perspectiva da transdisciplinaridade, por não trazer a certeza como lógica na história. Essa aproximação é importante, pois rompe com os modelos preestabelecidos de contação de história, que têm um final predeterminado por uma visão linear. A linearidade, segundo autores como Morin (2003) e Capra (1996), não é capaz de interligar conhecimentos da realidade multifacetada.

Nesse sentido, ao nos aproximar da visão transdisciplinar como possibilidade para o trabalho com a EA, podemos resgatar o princípio *Hologramático* da transdisciplinaridade (SANTOS, 2009), o qual estabelece que a parte está dentro do todo, assim como o todo está dentro da parte, bem como critica a memorização de regras morais e as práticas fragmentadas, como os conteúdos disciplinares divididos os contos infantis com finais sempre felizes, sem significação e diálogo. A complexidade pode ser entendida por um sistema de pensamento aberto, abrangente e flexível (MORIN, 2003). Sendo assim, um trabalho de contação de história, como o que citamos, em que não se tem um pensamento linear, pode oportunizar um olhar mais abrangente sobre questões

socioambientais levando a uma sensibilização para mudanças de atitudes. Porém, a história poderia ter sido mais explorada junto às crianças e inserida na contextualização de outras atividades, para que houvesse interligação e aprofundamento do trabalho, diminuindo, assim, as dificuldades em abordar esse tema complexo com aquelas crianças.

Outra questão importante, que diz respeito às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, é o princípio do “respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária” (MOURA; HIRATA, 2013, p. 7).

Esse princípio é percebido nas proposições do Projeto Didático, ao estabelecer que o CMEI realiza

[...] um trabalho de valorização da nossa identidade, enquanto brasileiros, fruto de um processo miscigenatório de diferentes culturas. Nessa perspectiva afirmamos que o trabalho com a cultura Africana na nossa unidade tem se fortalecido a cada ano, valorizando a nossa afro-descendência, desconstruindo estereótipos e preconceitos acerca dos mesmos (RECIFE, 2015, p. 1).

Nesse sentido, a EA não está isolada da visão biológica, mas permeia todos os relacionamentos das pessoas em seu cotidiano. A esse respeito, Reigota (2004) afirma que a EA deve ser entendida como educação política que prepara o cidadão, nas suas relações sociais e com a natureza, para exigir justiça social, ética, cidadania nacional planetária e autogestão. Kramer (1994), por sua vez, afirma que a cidadania da criança deve ser considerada. Sendo assim, a cidadania precisa ser construída por meio de diversos aspectos que incluem culturas e identidades, uma vez que acreditamos que as crianças produzem cultura. A articulação das diversas culturas nas atividades do CMEI, como a contação de história, por exemplo, é fundamental para contemplar a complexidade da Educação Ambiental como possibilidade para a formação de atitudes socioambientais sustentáveis na Educação Infantil.

Corsaro (2011) chama a atenção para essa produção de culturas que a criança é capaz de fazer. Essas culturas se diferem das dos adultos, pois são próprias e singulares, mas recebem influência e influenciam as culturas adultas numa relação dialógica. A necessidade dessa perspectiva de EA ligada às questões socioambientais que envolvem etnia, cidadania, identidade, cultura etc. está presente nas proposições do Projeto Didático do CMEI e nas práticas da docente. No projeto, essa perspectiva socioambiental e sociocultural se faz muito presente, conforme trecho a seguir: “Trazer para a Educação Infantil um pouco da cultura dos Povos da Floresta significa aproximar nossas crianças de

um universo cultural onde a concepção de tempo, de ocupação do espaço, de relação com o ecossistema se traduzem em outro ritmo” (RECIFE, 2015, p. 2).

Nesse trecho do projeto, podemos perceber a intenção de se criar aproximações da criança com a cultura, o tempo, o espaço e o ecossistema. Essas aproximações abrangem situações mais complexas em diversas dimensões, não apenas na biológica.

Outra dimensão que identificamos no projeto foi a tentativa de superação da visão tradicional acrítica da EA. De acordo com Loureiro (2004), a EA com uma essência acrítica possui um viés fragmentado, biologizante, conservador e distante da realidade, colaborando para a hegemonia do pensamento linear liberal. O que identificamos foi que o projeto analisado e as práticas observadas têm o potencial de romper com esse viés conservador, para uma maior aproximação da realidade complexa e, portanto, para a formação de atitudes. Nas práticas, observamos que essa perspectiva está presente nos momentos em que acontecem as rodas rítmicas, nas quais se trabalham a musicalidade, a dança, a cultura e a identidade indígena, bem como as relações com a natureza. Segundo Capra (1996), o pensamento sistêmico é, de fato, uma mudança de uma ciência “objetiva” para uma ciência “epistêmica”, em que a natureza é vista como uma teia interconexa de relações. As rodas rítmicas proporcionam essas interligações de forma lúdica.

Nas entrevistas, a docente não consegue articular esses aspectos culturais e socioambientais em suas falas. Essa proposição pode ser percebida quando é indagada, por exemplo, sobre o que trabalha em EA: “Faço na sensibilização do olhar, aguçando a curiosidade, por exemplo, o bolo do lanche, de onde vem? Eu pergunto, da macaxeira, tá, e a macaxeira vem de onde? Da terra, cuidar da terra então. A importância da chuva, buscar a reflexão de como se comportar”. Essa afirmação mostra, mais uma vez, a simplificação da prática em modelação de comportamentos estanques. Loureiro (2006) nomeia de “armadilha paradigmática” a dinâmica em que o educador, mesmo bem-intencionado, reproduz uma *pedagogia redundante*, por sua prática estar atrelada a uma visão fragmentada e simplista da problemática ambiental. Essas práticas recebem influência do paradigma dominante e tendem a se perpetuar. Existe uma boa intenção em refletir com as crianças acerca da relação da macaxeira com a terra e a culinária, mas a formação de atitudes socioambientais sustentáveis precisa superar a simples reflexão de como se comportar. Essas ações educativas são pouco eficazes no investimento significativo da transformação da realidade socioambiental. Para que essas práticas sejam repensadas, faz-se necessária a formação continuada, pois nenhuma intervenção

educativa é neutra de intencionalidades políticas de um determinado modelo de sociedade.

Ao compararmos as proposições do projeto e as práticas observadas, identificamos que não havia as mesmas relações socioambientais contempladas no texto do Projeto Didático, posto que as práticas estavam voltadas apenas às questões físicas do ambiente. Nessa perspectiva podemos perceber que as relações socioambientais a que Loureiro (2012) se refere para a EA crítica estão presentes nos enunciados do Projeto Didático do CMEI, por exemplo, no trecho do texto que demonstra preocupação com a lógica moderna, que tem “contribuído para que nosso olhar sobre as relações (conosco, com os pares, com a natureza) se torne cada vez mais limitado e distante de valores essenciais para uma convivência respeitosa” (RECIFE, 2015, p. 2). Segundo Nicolescu (1999, p. 5): “A objetividade, instituída como critério supremo de verdade, teve uma consequência inevitável: a transformação do sujeito em objeto. A morte do homem, que anuncia tantas outras mortes, é o preço a pagar por um conhecimento objetivo”.

Isso posto, entendemos que a lógica moderna foi questionada no texto do Projeto Didático. Essa crítica aponta para um possível rompimento com o paradigma moderno, sinalizando em direção ao paradigma emergente, o qual traz o pensamento complexo e a transdisciplinaridade, requisitos essenciais para a inovação pedagógica, que considera uma importante ruptura com ideias preexistentes e de base conservadora. Embora o Projeto Didático analisado apresente discussões que se aproximam da transdisciplinaridade, assim como algumas práticas docentes, em algumas situações, conforme pudemos observar, as estratégias não buscam romper com o pensamento do paradigma dominante, o que é evidenciado também em algumas falas da professora, apontando para a não realização da inovação nas práticas socioambientais do CMEI. A respeito da inovação, Correia (1991) faz o desafio de pensar na superação de bases conservadoras em busca de um novo olhar, segundo o paradigma emergente, e do agir diante das demandas dos contextos de escolarização contemporâneos tão complexos. Não há, portanto, inovação sem romper com o preestabelecido nas práticas didático-pedagógicas, sobre as quais encontramos elementos que caracterizam as proposições e práticas didático-pedagógicas, nas dificuldades e possibilidades da Educação Ambiental, análise que esquematizamos no quadro a seguir.

3.3 Análises das dificuldades e possibilidades de trabalhar Educação Ambiental na Educação Infantil no CMEI

O Quadro 1 a seguir traz o registro das análises realizadas sobre as dificuldades e possibilidades de se trabalhar educação socioambiental na Educação Infantil no CMEI.

Quadro 1 – Registro das análises

SUBCATEGORIAS DE ANÁLISES	CATEGORIA EMPÍRICA	INSTRUMENTO	UNIDADE DE ANÁLISE	ANÁLISE TEÓRICA
Continuidade do trabalho com Educação Ambiental	Dificuldades e possibilidades de trabalhar Educação Socioambiental	Análise Documental	O Projeto Didático menciona a inserção da temática ambiental no cotidiano, afirmando: “Este trabalho já consegue fazer parte do nosso cotidiano de maneira institucionalizada, como parte integrante do nosso PPP e de todas as vivências do CMEI” (RECIFE, 2015, p. 1).	Esse olhar de continuidade sobre a EA e a sua inserção no cotidiano do CMEI tendem a superar a forma como a Educação Ambiental foi constituída no Brasil, a partir de um olhar cartesiano (LOUREIRO, 2004).
Complexidade		Observação	Em algumas práticas, observamos a complexidade nos momentos em que acontecem as rodas rítmicas (a musicalidade, a dança, a cultura e identidade indígena e as relações com a natureza).	Percebemos, no projeto analisado, a intenção de se criar aproximações da criança com a cultura, o tempo, o espaço e o ecossistema. Corsaro (2011) chama a atenção para a produção de culturas que a criança é capaz de fazer.
Como trabalhar questões socioambientais e culturais		Entrevista	Na entrevista, a docente não consegue articular esses aspectos culturais e socioambientais numa perspectiva atitudinal, pois afirma que trabalha as questões socioambientais e culturais com uma “[...] reflexão de como se comportar” (trecho da entrevista).	As culturas infantis se diferem das dos adultos, pois são próprias e singulares, mas recebem influência e influenciam as culturas adultas numa relação dialógica. Na EA, podemos trabalhar essa relação, e não apenas uma reflexão de como se comportar, mas uma formação de atitudes socioambientais sustentáveis.

Fonte: Sistematizações da autora.

Nesse contexto, podemos perceber que a pouca articulação por parte da docente, entre aspectos socioambientais pode se dar devido à falta de formação continuada sobre

o tema, o que aponta para uma dificuldade do trabalho voltado para a Educação Ambiental. Por essa razão, concordamos com a afirmação de Pimenta (2006) de que é preciso repensar a formação continuada, a fim de que processos didático-pedagógicos inovadores sejam desenvolvidos a partir do exercício docente de repensar suas próprias práticas.

Aqui também propomos o princípio da *autopoiese* da transdisciplinaridade para a formação continuada. Segundo Santos (2009), o princípio da *autopoiese* na transdisciplinaridade pode contribuir bastante para que os professores repensem a sua metodologia. Nesse sentido, a formação continuada que sugerimos segue essa perspectiva de ação-reflexão-ação da prática docente, sendo, portanto, uma possibilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que as proposições e práticas didático-pedagógicas do CMEI precisam buscar, cada vez mais, superar referenciais epistêmicos ligados à perspectiva conservacionista, que privilegia o estudo de temáticas ambientais que levam a modelar comportamentos e a memorizar conceitos fragmentados e descontextualizados, distantes de práticas que priorizam a construção de atitudes socioambientais, relacionadas aos espaços e contextos da vida cotidiana. Faz necessário, então, um maior investimento em formação continuada de professores, para que o exercício reflexivo docente possa favorecer o rompimento de algumas barreiras didático-pedagógicas que impedem que docentes inovem sua prática para a sustentabilidade e para a formação integral desses sujeitos, na intenção de serem transformadores e construtores de realidades emancipadas.

Concluimos, com este estudo, que, para que haja possibilidades exitosas de experiências formativas docentes sobre temáticas da educação socioambiental na Educação Infantil, faz-se necessário pensarmos em estudos voltados para situações problematizadoras, favorecendo uma análise crítica de problemas contextualizados e estudados na perspectiva investigativa, caracterizando assim uma inovação pedagógica com a qual, de fato, se consiga romper com bases conservadoras da educação e, desse modo, avançar na formação de atitudes socioambientais sustentáveis junto às crianças, com o intuito de possibilitar a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Por fim, os resultados evidenciam um repensar sobre as práticas didático-pedagógicas de Educação Ambiental na Educação Infantil, no CMEI e na rede de ensino como um todo, inclusive, em nossa própria prática como educadoras, bem como a necessidade de formação continuada sobre temas problematizados pelos/as docentes. Ainda, percebemos que este estudo aponta para a necessidade de novas pesquisas acerca da Educação Ambiental na Educação Infantil direcionadas às crianças sujeitos ativos, estimulando o seu protagonismo nas atitudes socioambientais sustentáveis desde a Educação Infantil, tendo-as como participantes.

REFERÊNCIAS

- CAPRA, F. *A teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Docência em formação).
- CORREIA, J. T. *Inovação Pedagógica e Formação de Professores*. 2. ed. Rio Tinto: ASA, 1991.
- CORSARO, W. *A Sociologia da infância*. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- KRAMER, S. Currículo de Educação Infantil e a formação dos profissionais de creche e pré-escola: questões teóricas e polêmicas. In: *Por uma política de formação do profissional de Educação Infantil*. /MEC/SEF/COEDI - Brasília: MEC/SEF/DPE/COEDI, 1994. p. 16-31.
- LIMA, G. F. C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- LOUREIRO, C. F. *Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção Questões da Nossa Época).
- _____. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.
- MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. *A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Pala Athenas, 2001.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento Complexo*. Tradução do francês Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- _____. A Necessidade de um Pensamento Complexo. In: MENDES, C. (org.). *Representação e complexidade*. Rio de Janeiro. Garamond, 2003.

_____. *Os Setes Saberes necessários à educação do futuro*. 9. ed. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 2004.

MOURA, J. D.; HIDRATA, C. A. A educação ambiental em debate. *Revista Eletrônica Pro-Docência/UEL*, Londrina, v. 1, n. 5, jul.-dez. 2013.

NICOLESCU, B. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. São Paulo: Trion, 1999.

OLIVEIRA, Z. M. *Educação Infantil: fundamentos e métodos*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção Docência em Formação).

PIMENTA, S. G. *Professor reflexivo: construindo uma crítica*. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). *Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 17-52.

RECIFE. Prefeitura Municipal. *Projeto didático*. Recife: CMEI, 2015.

REIGOTA, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2004.

RIZZO, G. *Creche: organização, currículo, montagem e funcionamento*. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SANTOS, A. (org.). *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida: conceitos e práticas na educação*. Porto Alegre: Sulina, 2009.