

Educação Ambiental na Educação Infantil: O Parque Municipal Germano Augusto Sampaio enquanto Espaço não Formal de Educação para a promoção da Alfabetização Científica

Environment Education in Child Education: The Germano Augusto Sampaio Municipal Park as a Non-Formal space of Education for the promotion of Scientific Alphabetization

Rosana Cléia de Carvalho Chaves

Universidade Estadual de Roraima - UERR
rosanacleia@gmail.com

Ivanise Maria Rizzatti

Universidade Estadual de Roraima – UERR
niserizzatti@gmail.com.br

Adriana Carla Oliveira de Morais Vale

Universidade Estadual de Roraima – UERR
adrianacdbv@hotmail.com

Sáidea Regina de Souza Moreira

Universidade Estadual de Roraima – UERR
saidea@bol.com.br

Edilene Vieira Andrade Câmara

Universidade Estadual de Roraima – UERR
camaraedilene70@gmail.com

Maria Jucileide Santos Oliveira

Universidade Estadual de Roraima – UERR
juci_santos37@yahoo.com.br

Resumo

O presente artigo, objetiva conhecer a percepção de 25 estudantes do 2º Período da Educação Infantil de uma Escola da Zona Oeste de Boa Vista-RR, referente à Educação Ambiental (EA) relacionando homem, ambiente, natureza, lixo, consumo consciente e reutilização de objetos, mediatizados a partir do espaço não formal de educação Parque Municipal Germano Augusto Sampaio. A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, envolvendo pesquisa participante, bibliográfica e de campo, dando ênfase as contribuições do parque no desenvolvimento da EA por meio de atividades de diálogo, visita ao parque e elaboração de desenhos. Diante de tais questões, vimos que os espaços não formais se apresentam como um recurso alternativo e

facilitador para a compreensão das crianças em se tratando de leitura do mundo em que vivem e aproximação com o cotidiano. Ademais o trabalho buscou privilegiar uma discussão quanto à necessidade de mudanças de atitudes com relação ao ambiente vinculando-as a Alfabetização Científica.

Palavras Chave: Espaços não Formais, Educação Ambiental, Educação Infantil.

Abstract

The present article aims to understand the perception of 25 second year's students of Child Education at a West Zone School at Boa Vista-RR, regarding Environment Education (EE) relating humans, environment, nature, trash conscious consuming, and reuse of objects, mediated from the non-formal educational space the Germano Augusto Sampaio Municipal Park. The research presents a qualitative approach, involving participant, bibliographic and field research, with emphasis on the contributions of the Park on the developing of EE through activities of dialogue, Park visits and drawings elaboration. Facing such questions, we saw that non-formal spaces present as alternative resources and facilitator for the children comprehension regarding the perception of the world in which they live and approach to daily life. Furthermore, this work aimed to privilege a discussion on the necessity of attitude changes regarding the environment linking it to Scientific Alphabetization.

Keywords: Non-Formal Spaces, Environment Education, Child Education.

INTRODUÇÃO

A problemática abordada neste artigo, remete-se a reflexão pautada na busca de alternativas para criar atitudes de sensibilização em relação ao ambiente: lixo, consumo e o descarte de objetos no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio, enquanto espaço não formal de educação e suas contribuições para a melhoria do Ensino de Ciências Naturais.

Neste trabalho buscamos conhecer a percepção dos estudantes da Educação Infantil referente à Educação Ambiental em se tratando da relação: homem, natureza, ambiente, lixo e consumo consciente, mediatizados a partir de atividades no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio enquanto Espaço não formal de educação.

Dessa forma, a referida pesquisa apresenta como parâmetro evidências a partir da aplicação e análise de atividades, pautada nos seguintes aspectos: 1º - Analisar a percepção dos estudantes da Educação Infantil sobre à Educação Ambiental; 2º - identificar as contribuições dos espaços não formais para a Educação Ambiental e suas implicações no Ensino de Ciências.

Em suma, percebe-se que os diferentes espaços não formais desempenham uma função importante, no que se referem às possibilidades e alternativas de ampliações de experiências e aprendizagens quanto ao conhecimento científico.

Educação Ambiental no Contexto da Alfabetização Científica

A Educação ambiental deve permear no diálogo e nas ações educativas, dessa forma Lisboa e Kindel (2012, p.29) enfatizam que “nas bases e nas ações educativas deve visar à formação de cidadãos éticos e participativos que estabeleçam uma relação respeitosa e harmoniosa consigo mesmo, com os outros e com o ambiente”.

Neste aspecto, é fundamental que a escola faça inferências no que se refere à Educação Ambiental com os discentes, para que possam assumir responsabilidades e ações, colaborando para a construção de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente sustentável e saudável.

A este respeito, o conceito abordado dessa temática é destacado na Lei nº 9795/1999, Art. 1º - Política Nacional de Educação Ambiental:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”.

Nesse sentido, a escola deverá propiciar a Educação Ambiental, auxiliando na formação dos indivíduos. Segundo Minini (1992):

A Educação Ambiental deve propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, esclarecendo valores e desenvolvendo atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado”.

No entanto, percebe-se que a Educação Ambiental é de suma importância para vida do ser humano, tendo em vista que deverá ser um processo permanente de atitudes e de participação social visando um ambiente sustentável e saudável, os quais deverão estar atrelados ao contexto da Alfabetização Científica.

Nesse aspecto, acredita-se que o indivíduo precisa ser alfabetizado cientificamente para conhecer o meio que vive. Quanto à postura de alfabetização ecológica, Capra (1996, p.231) enfatiza que “Ser ecologicamente alfabetizado, significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis”.

Neste contexto, a Constituição Federal de 1988 declara na época como a constituição verde, além de ter o artigo 225º, capítulo VI – Meio Ambiente, que fala claramente como se deve agir em relação aos seus direitos e deveres ambientais:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações.

Neste sentido, Dias (2004) destaca boas práticas relacionadas à Educação ambiental:

Cuidar do ambiente como uma tarefa de responsabilidade social;
Ao final do dia, devemos pensar nas nossas contribuições;
Devemos nos informar sobre questões ambientais;
Adotar hábitos compatíveis com o respeito à vida;
Cooperar, participar, envolver-se nas ações de proteção e melhorias de qualidade ambiental;
Exercer nossos deveres e direitos de cidadãos;
E principalmente, não se omitir diante de uma agressão ao ambiente.

Em suma, percebe-se que, o ambiente é qualquer lugar em que todos os seres vivos vivem e sobrevivem [...]. A preservação e conscientização ambiental e biodiversidade. É nesta relação que podemos fazer práticas de cidadania para a contribuição do fortalecimento da conscientização ou sensibilização ambiental. Diante do exposto, a prática da Educação Ambiental se faz quando conseguimos cuidar, conviver com o ambiente sem degradar, sem desmatar (DIAS 2004).

Espaço não Formal: Conceitos e Perspectivas para a aprendizagem

A educação não formal caracteriza-se a partir de um conjunto de ações e processos específicos que incidem em espaços próprios, que tem como função a formação ou instrução de indivíduos, ela designa um conjunto de práticas socioculturais de aprendizagem e produção de saberes, que envolve organizações/instituições, atividades, meios e formas variadas, assim como uma multiplicidade de programas e projetos sociais (GOHN, 2010, p. 33).

Nestes termos, Jacobucci (2008, p. 56) enfatiza que:

Os Espaços não Formais é todo local onde pode ocorrer uma prática educativa. [...]. Existem dois tipos de espaços não formais: Institucionalizados e os espaços não institucionalizados. O primeiro refere-se aos espaços que possuem uma regulamentação para funcionamento, estrutura, equipe técnica, como por exemplo: os “museus, centros de ciências, zoológicos, jardins botânicos, planetários, institutos de pesquisas” e etc. O segundo não dispõem de uma estrutura organizacional, mas que possuem condições para que ocorram práticas educativas, como: rua, bairro, lagos, rios, parques, etc.

Nessa perspectiva, pensar nessa forma de educação é refletir em um processo de inserção do indivíduo na sociedade, assim como também na possibilidade de intervir e transformar a sua realidade.

Neste contexto, a educação em espaços não formais possibilita uma riqueza de ambientes, que contribuem para desvelar e evidenciar os conteúdos de ciências ao cotidiano dos indivíduos. Neste aspecto os professores e a escola necessitam evidencia-las em seu contexto, como nos diz Haetinger (2005, p. 70) “se continuar não interagindo o ensino com a vida prática dos alunos está correndo o risco de ficar falando sozinho, na sala de aula”.

Haetinger (2005, p.71) ainda acrescenta que:

Em nosso trabalho de educadores devemos sempre oportunizar aos alunos o acesso à informação e a construção de conhecimentos coletivos. Ao oferecermos este tipo de vivência, buscamos a motivação do aluno e o comprometimento do mesmo com a aprendizagem individual e do grupo ao qual ele pertence.

Partindo desse entendimento, os educadores precisam conhecer, compreender e operacionalizar diferentes espaços escolares, de forma a complementar para enriquecer a dinâmica do processo de aprendizagem dos indivíduos.

Nesta perspectiva, o professor necessita incorporar em seu planejamento três aspectos: O que ensinar? Como ensinar? Para que ensinar? Partindo desses questionamentos o professor saberá propiciar condições para que as crianças desenvolvam a autonomia realizar atividades diversas de forma criativa, formulando questões e procurando respostas para suas diversas indagações.

Diante do exposto, percebe-se que as aulas realizadas fora da instituição de ensino formal, pode-se ajustar o aprendizado à consonância das informações e contextualização dos conteúdos curriculares, conduzindo assim, à possibilidade de se repensar a prática pedagógica em espaços de aulas com diferentes formas de exploração e efetivação da aprendizagem.

Procedimentos Metodológicos

A trajetória metodológica desta pesquisa caracterizou-se por meio de uma abordagem qualitativa, envolvendo pesquisa participante, bibliográfica, de campo, indutiva e participante (GIL, 2008; CHIZZOTTI, 2006; PRODANOV, FREITAS, 2013).

Sendo assim, a pesquisa de campo foi realizada em uma Escola Municipal da Zona Oeste do município de Boa Vista- RR, tendo como sujeitos uma turma de 25 estudantes do 2º Período da Educação Infantil, com idade entre 04 a 05 anos.

Neste caso, a metodologia deve ser concebida como um processo que organiza cientificamente todo o movimento reflexivo, do sujeito ao empírico e deste ao concreto, até a organização de novos conhecimentos, que permitam nova leitura, a compreensão, a interpretação do empírico inicial. (GHEDIN, FRANCO, 2008, p. 107).

Quanto aos procedimentos e análise dos dados coletados configurou-se a partir dos três eixos de análise diagnóstica, por meio de atividades envolvendo questionamento e diálogo, visita ao Parque Municipal Germano Augusto Sampaio e a produção de desenhos retratando a percepção estudantil sobre o ambiente.

Resultados e Discussão

Com o objetivo de conhecer a percepção dos estudantes sobre a relação entre homem, ambiente, natureza, lixo, consumo consciente e reutilização de objetos, estabelecemos um diálogo com estudantes, levantando pontos de discussão sobre os questionamentos envolvendo aspectos relevantes sobre o que temos no parque, condição que encontraríamos o parque limpo ou sujo, desenvolvimento do processo de Alfabetização Científica e, conseqüentemente, ampliar atitudes conscientes em relação ao Ambiente: lixo, consumo e o descarte de objetos no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio.

Em se tratando da Alfabetização Científica, Chassot (2004, p.91) afirma, que:

A Alfabetização Científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida”. Em outras palavras, a Alfabetização Científica, no contexto da etapa inicial da escolarização, é entendida como o processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, sua cultura como cidadão inserido na sociedade.

Dessa forma, consideramos importante que desde os primeiros anos de escolarização, os estudantes sejam colocados frente a questões que envolvam a Alfabetização Científica, para que compreendam as relações entre homem, natureza, ambiente e adquiram conhecimentos científicos, favorecendo a tomada de decisões, agir e desenvolver atitudes responsáveis com o ambiente.

Dessa forma, a partir das atividades nas rodinhas de conversa e tempestade de ideias, levantamos vários questionamentos aos estudantes, a fim de identificar os conhecimentos prévios relacionados ao Parque Municipal Germano Augusto Sampaio enquanto espaço não formal de educação enfatizando os aspectos relacionados à limpeza e conservação do Parque, mediante os seguintes questionamentos: Quem conhece ou frequenta o Parque Municipal Germano Augusto Sampaio? O que temos no parque? Quem gosta de visitar o parque? O parque é limpo ou sujo? Quem torna os espaços limpos ou sujos? Como devemos tratar nossos parques, praças e o nosso ambiente? Como podemos criar atitudes conscientes em relação ao Ambiente: lixo, consumo e o descarte de objetos no Parque?

Diante dos questionamentos supracitados, vimos que a criança é alguém que aprende pela interação com o outro, pelo toque, pela busca e pela curiosidade. Neste sentido, Craidy & Kaercher (2001) apontam que a criança, para construir conhecimentos, precisa agir, perguntar, ler o mundo, olhar imagens, criar relações, testar hipóteses e refletir sobre o que faz, de modo a reestruturar o pensamento.

Neste ponto, a análise diagnóstica, configurou-se a partir de três eixos: a análise diagnóstica, por meio de atividades envolvendo questionamento e diálogo, visita ao Parque Municipal Germano Augusto Sampaio e a elaboração de desenhos retratando a percepção estudantil sobre o ambiente.

No primeiro quesito, que compreende o diálogo sobre os questionamentos levantados, vimos que, os estudantes conhecem o parque, e que sempre acompanhados dos pais ou com professores em atividades escolares já observaram lixo descartado no parque.

Neste sentido, buscou-se, promover aos estudantes uma reflexão sobre questões que envolvem a presença do lixo no parque e as doenças acometidas por meio dos insetos, fortalecendo assim a importância dos cuidados e conservação do ambiente, da natureza, assim como também a importância da reutilização dos objetos descartados na natureza.

Neste contexto, Teixeira (2002, p.101) afirma: “É fundamental transformar a educação científica num processo que permite aos alunos a leitura do mundo e a interpretação / reflexão sobre os acontecimentos presentes em nossa realidade”.

Nesta compreensão, a aprendizagem decorre de um processo contínuo e integrado a vivência e experiências do indivíduo, pois desde muito cedo as crianças são questionadoras sobre o mundo e os fenômenos naturais e sociais decorrente a sua volta, manifestando curiosidades.

Dessa forma, os estudantes realizaram comentários sobre a ação do homem: o lixo produzido e seu descarte na natureza, coleta de lixo, citaram nome dos objetos (lixo) encontrados no parque. Neste aspecto, vale ressaltar que o parque localiza-se ao lado da escola, possibilitando aos professores complementar suas aulas a partir de perspectivas em espaços não formais.

Quanto ao segundo quesito, buscamos relacionar e compreender a relação: homem, ambiente: lixo, consumo consciente, propomos uma visita no parque, cujo objetivo, foi verificar a presença de lixo no parque e realizar a coleta desses objetos encontrados, como ilustrado na figura 01.



Figura 01: Visita, observação e coleta de objetos/lixo no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio, Boa Vista/Roraima.
Fonte: Autora principal, 2016.

Diante da realização da visita ao parque, vimos que, os 25 estudantes, descreveram aspectos referentes aos questionamentos sobre a ação do homem com relação ao lixo produzido e seu descarte no parque, coleta de lixo, elencando os objetos encontrados no parque como: garrafas e copos descartáveis, sacolas plásticas, papéis de bombons, canudos, latas de refrigerantes,

embalagens plásticas e papelão.

Para tanto, Delizoicov et. al. (2011) afirmam que “é esperado que as situações de aprendizagem, permitam a participação ativa dos alunos, que instigue a investigação e permita o confronto entre o conhecimento e o cotidiano”.

Pensar nesta possibilidade de educação é permitir a criança amplas possibilidades de compreensão, de novas vivências para a construção de novos conceitos, na aquisição de experiências, de descobertas e novos rumos a novas aprendizagens, assim como também de intervenção e transformação da sua realidade.

Em diversos espaços não formais podem se apresentar grandes possibilidades de se trabalhar por meio das visitas no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio, como anteriormente identificadas “aulas-passeio”. Ferreira e Mello (2012, p.17) destacam que “os ambientes (espaços/ tempos/ funcionalidade e interações) que se narram e onde se brinca são provocadores, tanto para os adultos quanto para as crianças”.

Partindo desse entendimento, percebemos que os diferentes espaços educativos desempenham uma função importante possibilitando ampliações quanto à alfabetização Científica.

Conforme Teixeira e Fachin Teran (2011) “os espaços não formais de aprendizagem apresentam-se como uma oportunidade de aproximação da criança com a natureza, como caminho para um aprendizado em ciências significativa”.

Partindo dos questionamentos, solicitamos aos estudantes que retratassem em forma de desenho a visita e os aspectos vivenciados no parque a partir dos objetos (lixo) encontrados no parque, referenciando o terceiro quesito. Dessa forma os alunos retrataram elementos envolvendo o parque, como descritas no quadro de figuras 02.



Figura 02: Percepção e representação de desenhos dos estudantes sobre a visita no Parque Municipal Germano Augusto Sampaio, Boa Vista/Roraima.

Fonte: Autora principal, 2016.

Diante da representação dos desenhos foi notório perceber por meio da formação de conceitos, as evidências relacionadas às questões que envolvem o ambiente e a relação homem, a presença da natureza descritas nas árvores, no sol e da inserção do homem nesse

espaço.

Assim, as evidências pontuadas diante das atividades propostas permitiram verificar os aspectos da compreensão dos alunos, bem como os conhecimentos prévios sobre ambiente. Desse modo, podemos acrescentar que a partir da análise da percepção dos estudantes sobre ambiente, os mesmos destacaram a presença de lixo em algumas áreas do parque, como destacadas na figura 03.



Figura 03: Representação em desenho do Parque Municipal Germano Augusto Sampaio, Boa Vista/Roraima.
Fonte: Autora principal, 2016.

Diante dos desenhos produzidos pelos estudantes, constatamos a presença de conceitos e dos conhecimentos prévios referentes ao ambiente, evidenciados nos desenhos por meio dos registros de árvores, plantas, pessoas, casa, lixeira e crianças brincando com uma bola.

Segundo esa representação, Cox (2010, p.04) afirma que “a maioria das crianças pequenas mostram interesse e prazer em desenhar, [...] professores tiram partido desse entusiasmo acreditando que essas atividades é parte importante do desenvolvimento infantil”.

Partindo desse entendimento, percebe-se que cabe ao professor buscar mecanismos para fazer com que as crianças avancem na sua compreensão do mundo, mediatizando-os e provocando avanços para atingirem etapas posteriores, a saber, as zonas de desenvolvimento Potencial.

Segundo Giovanni (2000, p.95) “é fundamental que se considere que a aprendizagem é um processo do aluno, e as ações que se sucedem devem necessariamente ser dirigidas à construção do conhecimento por esse sujeito ativo”.

Diante das abordagens apresentadas, compreende-se que o papel do professor é de grande importância, pois assume a ação educativa no qual exerce a mediação entre o ensino e a aprendizagem. Possibilitando, assim, condições para que o aluno desempenhe sua ação de aprender de forma participativa nas diferentes situações do cotidiano escolar, mediando,

facilitando, promovendo situações de aprendizagens, intervindo e contribuindo para o desenvolvimento e o sucesso do aluno.

Haetinger (2005, p.71) ainda acrescenta que:

Em nosso trabalho de educadores devemos sempre oportunizar aos alunos o acesso à informação e a construção de conhecimentos coletivos. Ao oferecermos este tipo de vivência, buscamos a motivação do aluno e o comprometimento do mesmo com a aprendizagem individual e do grupo ao qual ele pertence.

Em suma, a partir da análise da atividade produção de desenho, foi perceptível destacar a percepção dos estudantes sobre o ambiente, mais especificamente do lixo que produzimos e como descartamos, vimos que são necessárias novas práticas no nosso cotidiano, sendo assim, faz-se necessário a inserção dos alunos neste contexto de significação entre o homem e o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise da percepção dos estudantes do 2º Período da Educação Infantil sobre a Educação Ambiental no que se refere à relação entre homem, ambiente, natureza, lixo, consumo consciente e reutilização de objetos, vimos que, a produção das atividades dos estudantes possibilitou uma nova forma de repensarmos nossa prática, vinculando a inserção e aproximação do contexto prático ao processo de ensino e aprendizagem.

Partindo desse entendimento, percebe-se que a exploração de atividades propostas como estas, tornam-se uma ferramenta indispensável ao processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que, possibilita a socialização de conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem. A este respeito, percebeu-se que os momentos de discussões e reflexão sobre aspectos referentes à alfabetização científica, são de fundamental importância para garantir aproximação de situações didáticas diferenciadas na prática educacional, de forma a culminar com a socialização de experiências de sala de aula e em diferentes espaços de educação.

Neste contexto, é importante dizer que a maneira como o professor potencializa o conteúdo quer seja em sala de aula ou em espaços não formais, requer a utilização dos recursos tecnológicos como forma de integrar a prática profissional com a vivência e experiência do aluno.

Dessa forma, as evidências pontuadas demonstram a necessidade de se rediscutir, repensar na execução de atividades pedagógicas dentro de uma perspectiva inovadora, desafiadora e significativa, integrando-as ao contexto da aprendizagem dos alunos.

Neste sentido, percebe-se que é indispensável à utilização de tais recursos como visitas ou aulas campo em diferentes espaços educativos, uma vez que, “Para ensinar e aprender ciências além da sala de aula, os espaços não formais são imprescindíveis, pois a aproximação com o ambiente natural possibilita aos estudantes uma compreensão maior sobre os conteúdos de Ciência” (ROCHA, FACHÍN-TERÁN, 2010, P. 54).

Nesta perspectiva as atividades propostas em diferentes espaços educativos ampliam a

interatividade entre os sujeitos, aproximam os estudantes da realidade a ser explorada, assim como também, auxilia na dinâmica do processo de ensino e aprendizagem, sendo assim “os espaços não formais possibilitam aos estudantes um ambiente prazeroso de aprender e fazer ciência” (KRASILCHIK, MARANDINO, 2004, p. 48).

Em suma, tais evidências buscam relacionar a prática pedagógica com a utilização de diferentes espaços educativos para promoção da alfabetização científica aos estudantes da Educação Infantil, evidenciando o processo de desenvolvimento da alfabetização científica, mediante procedimentos e atitudes com relação à Educação Ambiental.

Agradecimentos e apoios

A Escola Municipal, aos estudantes e a professora da Educação Infantil pelo apoio na consolidação dos dados coletados para a pesquisa.

A Universidade Estadual de Roraima, aos coautores e orientadora que oportunizaram o desenvolvimento desta pesquisa.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 16 Nov. 2016.

COX, M. **Desenho da Criança**. 3 Ed. Martins Fontes. São Paulo. 2010.

CAPRA F et al. **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix; 2006.

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora Unijuí. 2000.

_____. **A ciência através dos tempos**. 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes. 2006.

CRAIDY, M.C.; Kaercher, G.E.P. da S. **Educação Infantil, para que te quero?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

DELIZOICOV, D. ANGOTTI, J. A. PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2011. Coleção Docência em Formação Ferreira e Mello (2012, p.17).

DIAS, G.F. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2004.
FERREIRA, S. MELLO, A. M. **Um encontro entre a ciência e a educação infantil**. In: Revista Pátio – Educação Infantil. Entrevista. Ano X, Nº 33, Out/Dez. 2012.

GIOVANNI, A. C. (org.). **Ensino de geografia: Práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

HAETINGER, Max G. **O Universo Criativo da Criança na educação**, Rio Grande do Sul: 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GOHN, M.G. **Educação não formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais**. São Paulo: Cortez. 2010.

GONZAGA, L.T. **Processo de Aprendizagem na Educação Infantil: uma interação entre um espaço formal e não formal**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências na Amazônia Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, UEA/2011).

GHEDIN, E; FRANCO, M. A. S. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. São Paulo: Cortez, 2008.

HAETINGER, M. G. **O Universo Criativo da Criança na educação**. Rio Grande do Sul: 2005.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO. M. **Ensino de ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004.

LISBOA, E.; KINDEL, A.I. **Educação Ambiental: da teoria a prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

MININI, apud DIAS, G. F. D. **Educação Ambiental – Princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. Ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. F. **O uso de espaços não formais como estratégia para o Ensino de Ciências**. Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGEECA. 2010.

_____ **A escola e os espaços não formais: possibilidades para o ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências na Amazônia Manaus: UEA/Escola Normal Superior /PPGEECA. 2008.