

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

ELIANA CORREA BUENO

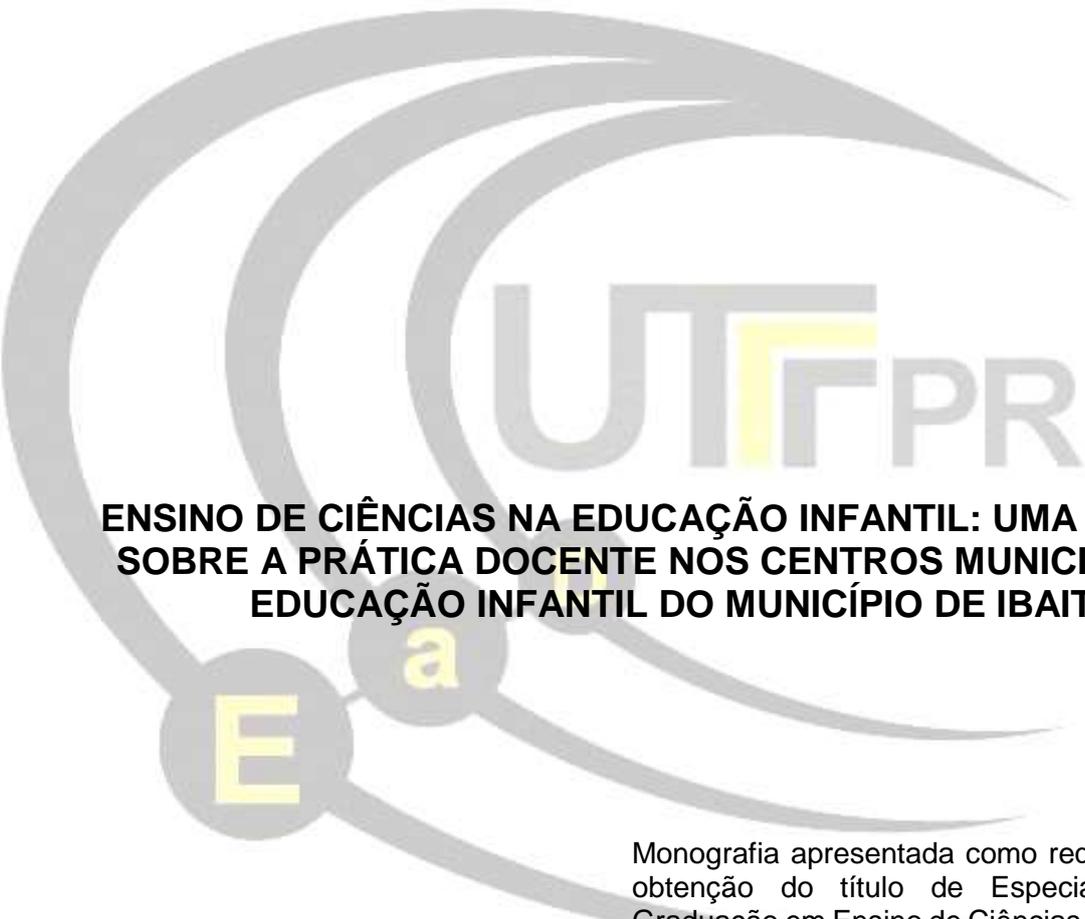
**ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE
SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NOS CENTROS MUNICIPAIS DE
EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE IBAITI**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

ELIANA CORREA BUENO



**ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE
SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NOS CENTROS MUNICIPAIS DE
EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE IBAITI**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Pólo de Ibaiti, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maurici Luzia Charnevski Del Monego.

MEDIANEIRA

2014



TERMO DE APROVAÇÃO

Ensino de Ciências na Educação Infantil: Uma Análise sobre a Prática Docente nos Centros Municipais de Educação Infantil do Município de Ibaiti.

Por

Eliana Correa Bueno

Esta monografia foi apresentada às 10:30 h do dia 05 de abril de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de Ibaiti, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho Aprovado.

Prof^a. Dr^a. Maurici Luzia Charnevski Del Monego
UTFPR – Câmpus Curitiba
(orientadora)

Prof^a Me. Graciela Leila Heep Viera
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Dr^a Saraspathy Naidoo Terroso Gama De Mendonça
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Dr^a Professora Leidi Cecilia Friedrich
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico à Deus, pelo dom da vida, e que, sem Ele não teria realizado este trabalho de conclusão de curso. Aos meus familiares, amigos e professores com os quais aprendi a superar os meus próprios limites.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, pela fé e firmeza para vencer os obstáculos.

Aos meus pais e esposo, pelo incentivo, força e compreensão.

Ao meu filho por ser o motivo pelo qual busco me superar a cada dia mais.

À minha estimada prima Cleide de Jesus Almeida por doar parte de seu tempo para cuidar de meu filho enquanto foi desenvolvido este trabalho.

Aos amigos, por estarem sempre dispostos a me ajudarem nos momentos em que precisei.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Agradeço a professora Maurici Luzia Charnevski Del Monego pela sua orientação em meu trabalho.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”. (LEONARDO DA VINCI)

RESUMO

BUENO, Eliana Correa. Ensino de Ciências na educação infantil: Uma análise sobre a prática docente nos centros municipais de educação infantil do município de Ibaiti. 2014. 35 páginas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Este trabalho teve como temática analisar a prática docente frente à importância do ensino de Ciências em quatro Centros Municipais de Educação Infantil do município de Ibaiti-Pr. Elaborou-se, então, um questionário contendo dezenove questões objetivas para a coleta dos dados dessa pesquisa, o qual foi entregue a vinte professores. Sabendo-se que a alfabetização científica contribui de maneira significativa para a formação e desenvolvimento de atitudes e valores comportamentais dos indivíduos em relação ao mundo em que faz parte, verificou-se através da análise dos resultados, que 100% dos docentes entrevistados reconhecem a importância da disciplina, mas devido às dificuldades relacionadas à falta de preparo para abordar os conteúdos o ensino de Ciências acaba não sendo de qualidade. Desta maneira sugere-se que ensino de Ciências desde a Educação Infantil deveria estar envolvido com políticas de formação de educadores para propiciar aos educandos aprendizagens significativas que façam a diferença na formação de conceitos e habilidades em relação ao mundo que estão inseridos.

Palavras-chave: Ensino de ciências. Formação de professores. Prática pedagógica.

ABSTRACT

BUENO, Eliana Correa. Science education in early childhood education: An analysis of teaching practice in the municipal early childhood education centers in the municipality of Ibaíti. 2014. 35 pages. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

This research analyzes the thematic teaching practice across the importance of science teaching in four Municipal Child Education Centers in the city of Ibaíti - Pr. It A questionnaire was elaborated, then a questionnaire containing nineteen objective questions to collect data from this survey, which was delivered to twenty teachers. Knowing that scientific literacy contributes significantly to the formation and development of attitudes and behavioral values of individuals in relation to the world that it is part, that 100% of teachers surveyed recognize the importance discipline , but due to the difficulties related to the lack of preparation to address the contents science teaching ends up not being quality . Thus it is suggested that science education from early childhood education should be involved with political training of the educators to provide meaningful learning for learners that make a difference in the formation of concepts and skills in relation to the world they are located.

Keywords: Science education. Teacher training. Pedagogical practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Qualidade da preparação nos cursos de graduação	22
Figura 2 - Frequência com que trabalham Ciências.....	23
Figura 3 - A importância do ensino da disciplina.....	23
Figura 4 - Recursos didáticos utilizados em sala de aula.....	25
Figura 5 - O uso das novas tecnologias em sala de aula.....	26
Figura 6 - O aprendizado está diretamente ligado aos métodos pedagógicos.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	100
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 BREVE HISTÓRICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL	12
2.1.1 A Importância do Ensino de Ciências para a Educação Infantil.....	13
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
3.1 LOCAL DA PESQUISA	18
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	19
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	19
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE(S).....	32

1 INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências na Educação Infantil não tem alcançado níveis satisfatórios na formação científica dos alunos, o ensino oferecido não é o suficiente para que elas saiam da Educação Infantil com noções para entender o mundo e que as cercam e as suas maravilhas.

A educação científica não pode ser negada aos educandos, já que maioria começa muito cedo a fazer parte do ambiente de ensino. Esta educação deve ser realizada com qualidade desde a Educação Infantil por ser uma garantia de que o indivíduo se torne um cidadão participativo que seja crítico com capacidades de decidir conscientemente o que fazer de seu futuro.

O Ensino de Ciências tem como traços gerais a busca pela compreensão da natureza, representações de mundo (o universo, o espaço, o tempo, a matéria, o ser humano, a vida), descobrir, explicar, organizar e sintetizar conhecimento em teorias que são discutidas e trabalhadas pela comunidade científica que posteriormente faz difusão social deste conhecimento (Brasil, 1997).

A escolha do tema do presente trabalho tem por meta analisar a prática docente frente ao Ensino de Ciências na Educação Infantil, destacar a importância do Ensino de Ciências na Educação Infantil e identificar os problemas que possam vir a intervir no ensino correto e adequado de Ciências na Educação Infantil.

A falta de formação dos docentes da Educação Infantil é um dos problemas mais relevantes, pois a maioria dos docentes possui graduação em Pedagogia, mas não possuem formação adequada para trabalhar o Ensino de Ciências em sala de aula, já que os cursos de capacitação oferecidos muitas vezes são voltados para outros temas.

O que se percebe é que o educador da Educação Infantil muitas vezes mesmo se esforçando para trabalhar temas relativos ao Ensino de Ciências não consegue atingir níveis de qualidade por ele ser um profissional polivalente.

O profissional da Educação Infantil deve procurar através das noções que os alunos trazem de seu cotidiano um ponto de partida para abordar temas que fazem parte da realidade do aluno, afinal tudo que nos cerca é Ciência.

Sabe-se que a infância é um período onde as crianças estão em constante descoberta e é nesta faixa etária que elas fazem a maioria destas descobertas, por isso é de fundamental importância que o Ensino de Ciências seja inserido o mais cedo possível, pois ela tem como objetivo primordial contribuir para que o indivíduo possa ter uma aprendizagem significativa que envolva também tecnologia e sociedade.

O tema abordado poderá contribuir para que os profissionais da Educação Infantil tenham uma percepção sobre a importância do Ensino de Ciências e que através deste entendimento possam vir a proporcionar oportunidades para que as crianças possam entender e interpretar as ações e os fenômenos que ocorrem em seu cotidiano de maneira segura e correta.

Ao término deste trabalho, espera-se que o estudo realizado venha a colaborar para que se reconheça na Educação Infantil a importância que o Ensino de Ciências exerce sobre a formação do aluno, para que também os docentes possam engajar com motivação em prol de um ensino de qualidade.

Considerando todo o exposto é que esse estudo foi preparado, na intenção de analisar a prática docente nos Centros Municipais de Educação Infantil do município de Ibaiti-Pr, para saber se existe realmente uma preocupação por parte dos educadores em propiciar o ensino de ciências de qualidade em suas salas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 BREVE HISTÓRICO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

É de fundamental importância destacar e reunir os fatos que contribuíram historicamente no processo do ensino de Ciências Naturais no Brasil.

No ano de 1879 foi fundada a Sociedade Positivista do Rio de Janeiro, onde os educadores seguiam os pressupostos de que os educandos poderiam somente através da observação dos fenômenos naturais conseguirem raciocinar e através disto fazer novas descobertas. No ano de 1930 a proposta de que o ensino fosse amparado pelos conhecimentos da sociologia, Psicologia e Pedagogia feita pelo movimento da Escola Nova não conseguiu modificar a maneira tradicional de ensino. No ano de 1950 as disciplinas eram lecionadas por educadores liberais onde vigorava os métodos tradicionais de ensino fundamentado em exposições orais e livros didáticos com tradução ou versão desatualizada de autores europeus. No ano de 1955 começa a ser implantado o ensino técnico e científico aos currículos de Ensino Básico inicialmente feito por Cientistas norte-americanos e ingleses e que algumas escolas brasileiras começaram a seguir posteriormente (SANTOMAURO, 2009).

Conforme a Ciência e a tecnologia obtiveram reconhecimento como essenciais para o desenvolvimento cultural, econômico e social, assim a importância das ciências foi aumentando, tornando-se objeto de movimentos e transformações no ensino (KRASILCHIK, 2000).

Em 1961 com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.4024/61, o Ensino de Ciências passou a ser obrigatório para todas as séries ginasiais (BRASIL, 1997).

No ano de 1970 foi questionada a abordagem e a organização dos conteúdos onde o ensino passou a ter caráter interdisciplinar, ou seja, que fizesse a integração de diferentes conteúdos e não somente os conteúdos de Biologia, Física, Química e Geociências esta mudança na didática da área representou um desafio na época (BRASIL, 1997).

No ano de 1971 é elaborado um currículo único e estimulação de abertura de cursos de formação pelo Ministério da Educação (MEC). No ano de 1972 (MEC) com a justificativa de capacitar e aperfeiçoar o Ensino de Ciências foi criado um projeto

voltado para o desenvolvimento de materiais didáticos para os profissionais do antigo 2º grau. (SANTOMAURO, 2009).

Mesmo com as variadas mudanças ocorridas no Ensino de Ciências as críticas eram direcionadas em relação às dificuldades de inadequação e atualização dos conteúdos e das metodologias utilizadas para transmitir o conhecimento (BRASIL, 1997).

No ano de 1980 o processo educacional passou a focalizar a construção do conhecimento científico pelo educando, de maneira que as Ciências passaram a serem reconhecidas como uma construção humana e não como uma verdade natural e devido a essas mudanças de concepções é que foram inseridos temas relacionados à tecnologia, meio ambiente e saúde no currículo escolar (BRASIL, 1997).

No ano de 1982 surgiu o modelo de mudança conceitual, que defendia a ideia de que bastava somente o ensino lógico e demonstrativo para que os educandos modificassem seus conhecimentos prévios sobre os conteúdos abordados, mas este modelo não durou muito tempo. No ano de 2001 é implantado no Brasil o programa ABC na Educação Científica conhecido como Mão na Massa visando à formação de professores (SANTOMAURO, 2009).

2.1.1 A Importância do Ensino de Ciências para a Educação Infantil

O Ensino de Ciências na educação tem sido um assunto muito discutido em todos os níveis de escolaridade, incluindo os variados trabalhos defendidos em programas de pós-graduação brasileiros, que ressaltam a importância do Ensino de Ciências desde as séries iniciais (Zanon, 2005).

Na área educacional percebe-se que a consciência em relação ao papel desempenhado pelas ciências destaca de certa forma a necessidade de proporcionar desde a educação inicial, uma formação científica que se ajuste a fase de desenvolvimento cognitivo dos alunos, este fato ocorre devido aos constantes avanços da tecnologia e a evolução da Ciência, sendo indispensável nos dias atuais que os profissionais da educação procurem guiar suas ações a partir de uma realidade científica tecnológica. E assim poderem contribuir para a formação de homens e mulheres que possam interagir de maneira constante com o meio tendo como base a realidade científica e tecnológica (FUENTES, 2012).

As crianças ao conhecerem o mundo podem compreender e desenvolver habilidades de raciocínio que irão também contribuir para desenvolvimento do processo de imaginação e criação. Mas qual seria o significado de conhecer o mundo real?

Os PCNs – Ciências Naturais (BRASIL, 1997, p.61) ressaltam que:

As fontes de obtenção de respostas e de conhecimentos sobre o mundo vão desde o ambiente doméstico e a cultura regional, até a mídia e a cultura de massas. Portanto, as crianças chegam à escola tendo um repertório de representações e explicações da realidade. É importante que tais representações encontrem na sala de aula um lugar para manifestação, pois, além de constituírem importante fator no processo de aprendizagem, poderão ser ampliadas, transformadas e sistematizadas com a mediação do professor.

Para ensinar ciências é preciso muita atenção e clareza, pois os experimentos e os seus resultados são baseados em concepções e ideias já criadas, são frutos da criação humana, ou seja, envolve seus processos de imaginação. Sendo assim os conhecimentos científicos ocorrem em decorrência do desenvolvimento de ideias, conceitos e teorias que levam o aluno a conhecer, compreender e perceber o mundo em que está inserido. O ensino de ciências deve estar fundamentado nestes preceitos para que o aluno possa desenvolver seu processo de imaginação e criação de maneira significativa (ARCE, SILVA e VAROTTO, 2011).

Selbach (2010, p.40) destaca que:

Aprender Ciências é essencial para que se perceba a natureza como um todo dinâmico e a sociedade humana como agente de interação e transformação com o mundo em que vive. Corpo e natureza, vida e ar, ambiente e sociedade são elementos que interagem e não temas que se isolam.

É correto afirmar que a criança ao se familiarizar com as ciências desde cedo terá um gama maior de possibilidades para se desenvolver neste campo e também em outros. Esta familiarização permite ainda a criança desenvolva suas habilidades de raciocínio, que poderá despertar ainda seu espírito criativo, seu interesse, melhorando significativamente a aprendizagem de conteúdos.

Arce, Silva e Varotto (2011, p.65) ressaltam:

Assim, embora o mundo natural e aquele construído pelos seres humanos (com ajuda da ciência) ofereçam materiais suficientes para alimentar os interesses das crianças - como rodas de bicicleta, rádios, lentes e prismas -, estes objetos cristalizam determinados conceitos e técnicas, refletindo a compreensão científica; que só pode ser aprendida mediante o processo sistemático do ensino escolar, que guiará o olhar da criança para o que está por trás de cada fenômeno.

Ao ensinar ciências não significa destruir a atividade criativa das crianças e sim dar bases necessárias para que elas conforme vão crescendo possam ter a

capacidade de formar, inventar e transformar o conteúdo que lhe é oferecido (ARCE, SILVA e VAROTTO, 2011).

O processo de aprendizagem das crianças começa bem antes da escolaridade obrigatória. São instintivamente dotadas de curiosidade, sempre em busca de respostas e explicações para tudo a sua volta.

Os PCNs - Ciências Naturais (BRASIL, 1997, p.61) afirmam:

Que o processo de aprendizagem das crianças, tendo ou não cursado a educação infantil, inicia-se muito antes da escolaridade obrigatória. São frequentemente curiosas, buscam explicações para os que veem, ouvem e sentem. O que é isso? Como funciona? Como faz? E os famosos porquês. São perguntas que fazem a si mesmas e às pessoas em muitas situações de sua vida.

É indispensável que os educadores da educação infantil estejam preparados para facilitar a aprendizagem significativa que permita o ensino de Ciências por meio da alfabetização científica que amplie a compreensão do mundo em que elas estão inseridas.

Arce, Silva e Varotto (2011, p.20) destacam que:

As crianças em contato com as ciências ampliam sua compreensão de mundo e de si mesmas enquanto membros da espécie animal humana, e que descobertas serão estas! ao apreender, compreender, descobrir e descobrir-se neste mundo em que vivemos, por meio do ensino das ciências, estamos a formar indivíduos que possuem um pensamento imaginativo, disciplinado e investigativo.

Nos dias atuais ensinar Ciências é uma missão que o educador tem em suas mãos, pois ela necessita ser realizada de maneira clara para que as crianças aprendam Ciências para viver, conviver e conhecer a si mesma e compreender melhor o outro que também faz parte de seu mundo.

Para Selbach (2010, p.42):

O ensino de Ciências é necessário para que todo aluno possa dominar fatos científicos e saber integrar leituras, observações entre o que aprende fora com o que aprende na escola, entre os desafios que os problemas diários propõem e as soluções experimentadas em sala de aula.

A escola e o educador têm como função dar estímulos para que os alunos façam interrogações e busquem respostas para suas indagações referentes à vida humana, os ambientes e recursos tecnológicos que fazem parte de seu dia-a-dia (BRASIL, 1997).

O professor da educação infantil deve ser mediador da construção de conceitos de Ciências, buscando conhecer as variadas possibilidades de promover a

aprendizagem significativa para isto deve ter atitudes investigativas que possibilite transformações de comportamento que garantam maior qualidade de educação.

O ensino de ciências é visto como uma das tarefas fundamentais que a escola deve cumprir de forma que ela assegure transformações na forma de pensar dos educandos, podendo assim abrir caminhos para que aconteça a passagem do entendimento de senso comum para o de conhecimento científico (ARCE, SILVA e VAROTTO, 2011).

É importante ressaltar que a formação baseada na ciência deve ser um processo global devendo ser adotado idade escolar obrigatória.

O planejamento do ensino de Ciências é de real singularidade, pois improvisar uma aula de qualidade é impossível, leva o educador a não pensar o que está ensinando e leva os alunos a acreditarem que aprenderam realmente alguma coisa.

Selbach (2010, p.141) destaca:

Esse planejamento deve ser a meta ou missão essencial do professor em relação ao conteúdo que ensina e, por essa razão, deve ser plenamente conhecido por seus alunos e, na medida em que houver interesse, também por seus pais e pela comunidade.

Para que o educador alcance sucesso em suas aulas ele deve ser competente, dedicado e disposto a inovar assumindo múltiplos papéis de forma que possa sempre estar em sintonia com seus alunos informando, dialogando, questionando, desafiando e mediando conhecimentos para o crescimento intelectual de todos.

O educador ao trabalhar em sala atividades de ciências necessita já estar preparado para abordar os conteúdos estabelecendo conceitos científicos, deve ter clareza que os educando precisam de estímulos e direcionamento para discernir e entender o mundo que os cerca e que através das atividades as crianças possam experimentar e agir para assim guardar as informações e compreende-las melhor utilizando não somente a mente, mas também sua percepção sobre o que as rodeia (ARCE, SILVA e VAROTTO, 2011).

Arce, Silva e Varotto (2011, p.78) destacam ainda que:

Portanto o professor de educação infantil deve receber um suporte científico suficiente, capaz de dominar tanto os conteúdos científicos, como os meios que levam ao estabelecimento destes conceitos. Sua escassa bagagem científica só poderá conduzir ao estabelecimento de falsas concepções nos alunos, extremamente difíceis de serem alteradas em um estágio superior.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa de campo foi realizada através da coleta de dados com a aplicação de questionários, composto por dezenove questões elaboradas de forma objetiva.

Para Fachin (2003, p.147) “o questionário consiste num elenco de questões que são apreciadas e submetidas a certo número de pessoas com o intuito de se obter respostas para a coleta de informações”.

A pesquisa foi realizada em quatro Centros Municipais de Educação Infantil da cidade de Ibaiti-Pr, sendo que foram entregues vinte questionários no total dos quais retornaram dezessete e três não foram entregues pelos docentes.

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no município de Ibaiti-Pr, que possui sete Centros Municipais de Educação Infantil e fazendo parte do quadro de docentes 70 profissionais e 511 alunos matriculados.

A pesquisa foi realizada em quatro Centros Municipais de Educação Infantil onde foram entregues vinte questionários e somente dezessete se dispuseram a responder.

Primeiramente foi realizada uma visita a Secretaria Municipal de Educação onde foi obtido um Termo de Consentimento da Secretária de Educação para que o questionário pudesse ser aplicado com o corpo docente dos Centros Municipais de Educação Infantil.

Para dar início a pesquisa foi entregue os questionários, os docentes tiveram uma semana para respondê-lo.

É com base nas respostas obtidas no questionário que este trabalho foi fundamentado.

O questionário apresenta questões sobre a prática pedagógica, formação dos docentes, tempo de trabalho, a participação em cursos de capacitação, a preparação no curso de graduação para dar aula de ciências, a frequência com que trabalham ciências no seu cotidiano, os recursos didáticos utilizados, as dificuldades encontradas para dar aula, as estratégias e metodologias que são utilizadas, entre outras.

3.2 TIPOS DE PESQUISA

A presente pesquisa será realizada através do método bibliográfico, e pesquisa exploratória com sustentação em pesquisa de campo. Será utilizada a coleta de dados através de questionário para analisar a posição dos educadores frente à importância do ensino de ciências.

A pesquisa bibliográfica segundo Santos (2000) é a utilização de um conjunto de materiais escritos, gravados, mecânica ou eletronicamente, que contêm informações já elaboradas e publicadas por outros autores.

Para Santos (2000) a pesquisa qualitativa é aquela pesquisa cujos dados só fazem sentido através de um tratamento lógico secundário, feito pelo pesquisador que tem resultados que se impõem como evidência empírica imediata.

Foi realizada a pesquisa exploratória segundo Santos (2000 p. 26):

Explorar é tipicamente a primeira aproximação de um tema e visa criar maior familiaridade em relação a um fato ou fenômeno. Busca-se familiaridade pela prospecção de materiais que possam informar ao pesquisador a real importância do problema, o estágio em que se encontram as informações já disponíveis a respeito do assunto, e até mesmo, revelar ao pesquisador novas fontes de informação.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram escolhidos vinte docentes que atuam na Educação Infantil para responder um questionário que se encontra no apêndice A, sobre questões relativas ao Ensino de Ciências na educação infantil.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada através de entrevistas com as professoras onde foram feitas perguntas de múltiplas escolhas, para saber quais as maiores dificuldades encontradas para abordar o tema Ensino de Ciências na Educação Infantil: uma análise sobre a prática docente nos Centros Municipais de Educação Infantil do município de Ibaiti.

Segundo Severino (2007) a entrevista é a técnica de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, de uma interação entre pesquisador e pesquisado.

A coleta de dados necessita ser articulada mediante uma leitura teórica, ela não se reduz apenas a um levantamento e exposição de fatos ou dados (Severino, 2007).

3.5 ANÁLISES DOS DADOS

Depois de realizada a pesquisa com os docentes, os dados coletados foram tabulados na Planilha Excel e interpretados através de gráficos, para uma melhor compreensão dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que apenas 5,9% dos entrevistados são do sexo masculino, sendo 94,1% do sexo feminino, a média da faixa etária dos docentes é de 34 anos.

Em relação ao tempo de trabalho dos docentes, observou-se que 41% lecionam entre dois e cinco anos, 41% lecionam a mais de cinco anos e 18% é o primeiro ano.

Os docentes entrevistados nesta pesquisa trabalham com turmas do Berçário, Maternal I, Maternal II, Pré I e Pré II.

Dos docentes entrevistados 98% são graduados em Pedagogia, 1% em Letras e Literatura e 1% está cursando a graduação, sendo que 59% possuem pós-graduação e 41% não possuem, onde tiveram destaque as especializações na área de Educação Infantil, Gestão Escolar, Educação Inclusiva e Educação do Campo.

Fica evidente através dos resultados obtidos que a maioria dos profissionais que atuam na Educação Infantil do município já são formados ou cursam graduação ou pós-graduação em diversas áreas, mas nenhuma específica em Ensino de Ciências.

Em relação aos cursos de capacitação 100% dos docentes entrevistados participaram destes eventos nos últimos dois anos.

O município oferece cursos de capacitação constantemente para os docentes, porém nenhum na área de Ciências, conforme os resultados obtidos na presente pesquisa.

Os professores da rede municipal realizam os cursos uma ou duas vezes ao ano, os mesmos são ofertados na semana pedagógica no início do ano e nas voltas das férias, no segundo semestre das aulas, dessa forma o professor se vê obrigado a participar do curso, mesmo o tema não sendo de sua preferência que muitas vezes foge um pouco do que se espera para o trabalho em sala de aula. Se os cursos focassem mais nas disciplinas trabalhadas em sala de aula, o desenvolvimento do trabalho do professor ao abordar os conteúdos trabalhados ao decorrer do ano letivo seria muito mais eficaz e de melhor qualidade.

A Figura 1 apresenta o resultado obtido referente à questão quanto à qualidade da preparação nos cursos de graduação para trabalhar conteúdo de Ciências.

A preparação nos cursos de graduação para dar aula de ciências resultou em 53% das respostas obtidas para a opção poucas vezes, 29% responderam que não foram preparados e 18% responderam que foram preparados. Podemos verificar, conforme apresentado na Figura 1, que umas das justificativas encontradas referentes às dificuldades para exercer com qualidade e eficácia o ensino de Ciências na Educação Infantil, é que grande parte dos profissionais são formados em Pedagogia e conforme os resultados obtidos não tiveram preparação adequada para ministrar aulas de Ciências no curso de graduação. Os docentes justificaram com suas respostas que a preparação para dar aula de ciências no curso de graduação foi boa em 53%, à preparação foi regular em 23% e 24% justificaram como sendo ruim.

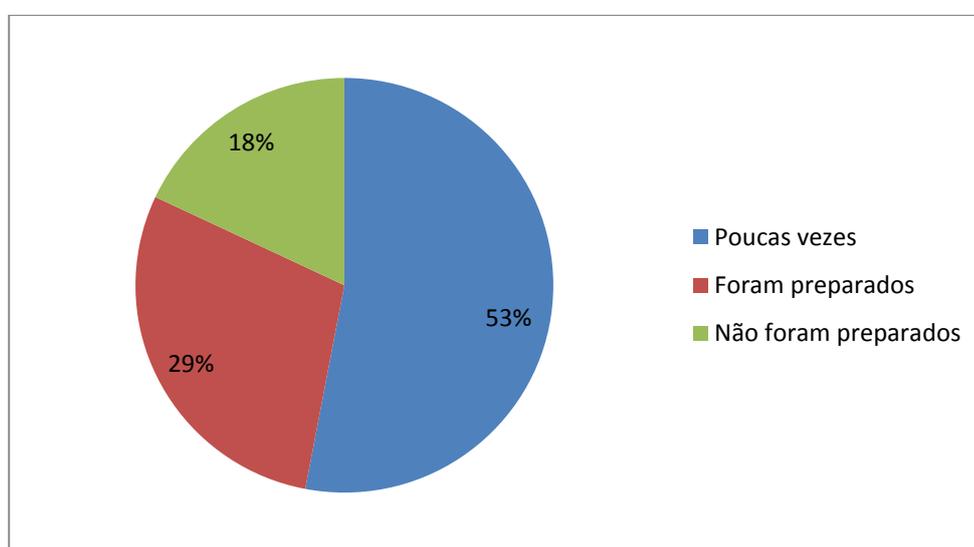


Figura 1: Qualidade da preparação nos cursos de graduação

Pode-se verificar, na Figura 2 que 65% dos docentes responderam que trabalham os conteúdos de Ciências às vezes, 29% trabalham semanalmente e 6% duas vezes por semana, com o resultado obtido ficou claro que os conteúdos de Ciências são abordados poucas vezes. E essa abordagem sendo realizada poucas vezes por semana é de certo modo deficitária, pois deveria ser realizada mais vezes de forma natural, despertando a curiosidade existente nas crianças que fazem parte da Educação Infantil.

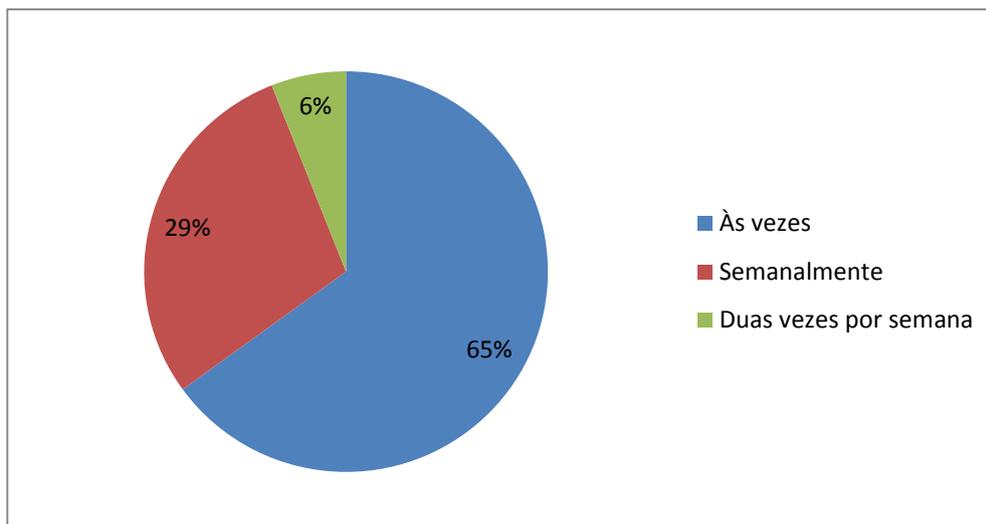


Figura 2: Frequência com que trabalham Ciências.

Pode ser observado conforme apresentado na Figura 3 que 100% dos docentes reconhecem que o ensino de ciência é de fundamental importância para formação do aluno na educação infantil.

Observou-se que mesmo os educadores sabendo da importância do Ensino de Ciências na Educação Infantil, o mesmo ainda é precário, pois são os profissionais polivalentes e dedicam pouco de seu tempo para as atividades da disciplina.

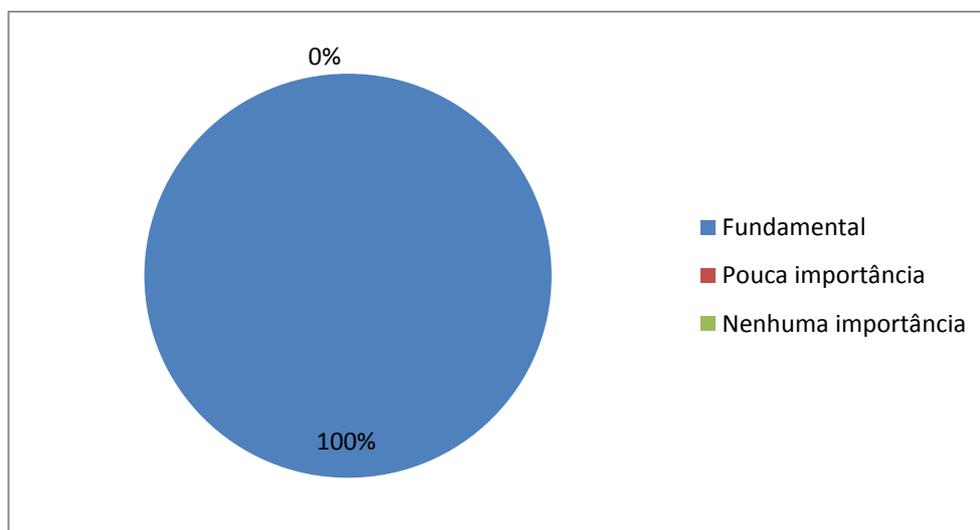


Figura 3: A importância do ensino da disciplina

As dificuldades encontradas para trabalhar o ensino de ciências na educação infantil foram de 59% por falta de materiais e 41% pela falta de capacitação adequada.

Sabe-se que a formação dos educadores é um fator de grande importância do quadro de problemas percebidos no ensino de Ciências, e o educador ao terminar o

curso de Magistério e a licenciatura em Pedagogia, geralmente não tem a formação adequada para ensinar com qualidade e eficácia (DUCATTI-SILVA, 2005).

Para superar as dificuldades em relação à falta de materiais e falta de capacitação 76% dos docentes responderam que fazem pesquisas para aprimorar seus conhecimentos e 24% responderam que não fazem nada. Entre as metodologias diferenciadas 100% dos docentes responderam que utilizam práticas, filmes, músicas, brincadeiras entre outras.

Pode-se verificar conforme apresentado na Figura 4 que em relação aos recursos didáticos utilizados em sala de aula para auxiliar no ensino de ciências com os alunos, 13% responderam que usam quadro negro e giz.

O quadro negro e o giz ainda exerce grande influência em sala de aula, ele ainda resiste em meio a tantas tecnologias como recurso de ensino e ainda representa-se indispensável para que haja uma aprendizagem significativa, destacando que é necessário ser utilizado de maneira eficiente pelo professor (SELBACH, 2010).

Conforme o resultado apresentado na Figura 4 os livros infantis são utilizados por 44% dos professores da instituição, 30% utilizam de experiências, 13% utilizam outras técnicas como passeios e vídeos para trabalhar os conteúdos de ciências.

Através do resultado obtido o quadro negro e o giz ficaram em terceiro plano em relação ao uso de livros infantis que são ricos em informações que despertam a curiosidade e a imaginação das crianças.

Nota-se também que o quadro negro e o giz ainda exerce grande influência em sala de aula, ele ainda resiste em meio a tantas tecnologias como recurso de ensino e ainda representa-se indispensável para que haja uma aprendizagem significativa, destacando que é necessário ser utilizado de maneira eficiente pelo professor (SELBACH, 2010).

Em relação às técnicas de passeios onde o resultado obtido na pesquisa foi somente 13 %, vale ressaltar que os trabalhos que envolvem visitas a locais como o pátio das instituições, praças próximas, terrenos baldios ou até mesmo uma rua vizinha podem ser mais fáceis, esses passeios podem propiciar aos alunos através do contato com o meio entender que os processos e fenômenos naturais estão em toda parte (SELBACH, 2010).

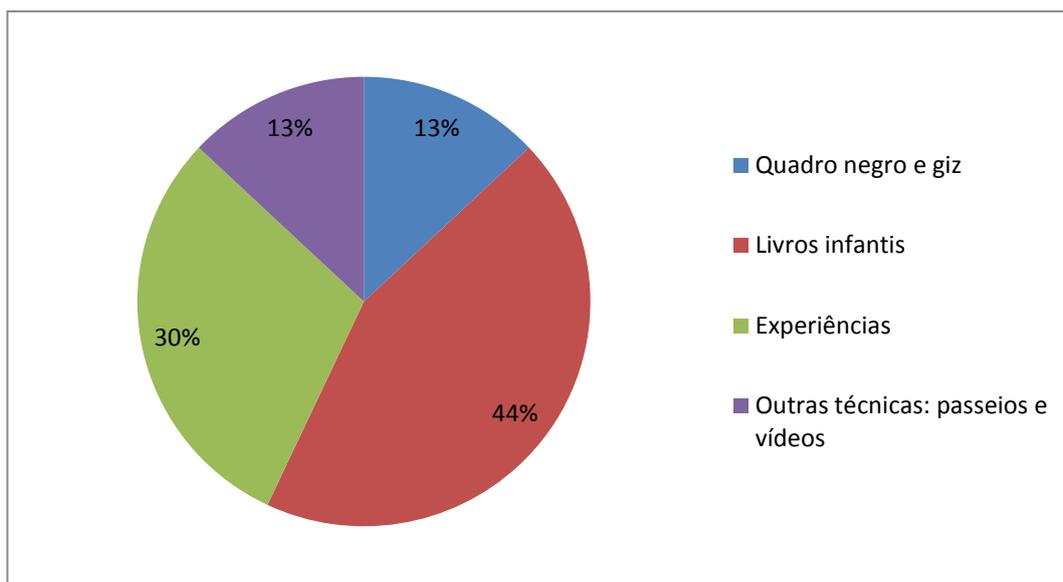


Figura 4: Recursos didáticos utilizados em sala de aula

Em relação ao comportamento dos alunos quando utilizaram metodologias diferenciadas 100% dos docentes responderam que todas as vezes que realizaram esse tipo de método deu certo, mesmo em turmas diversificadas (com alunos indisciplinados e alunos interessados). As metodologias quando diferenciadas em sala de aula despertam a curiosidade do aluno em relação aos conteúdos abordados, de forma que a aprendizagem acontece prazerosamente e com garantia de que o aluno assimile os novos conteúdos aos conceitos já existentes e assim possa interpretar com mais clareza o ambiente que esta a sua volta.

Conforme apresentado, na Figura 5 as novas tecnologias como data show, computador e televisão são utilizadas por 88% dos docentes que as consideram uma excelente ferramenta para ajudar no preparo das aulas, já 12% dos docentes acham as novas tecnologias interessantes, mas sentem dificuldades em utilizar por não ter o conhecimento adequado.

Segundo Brasil (1997) o educador precisa estimular seus alunos e os recursos tecnológicos que fazem parte de seu dia-a-dia auxiliam nesse processo.

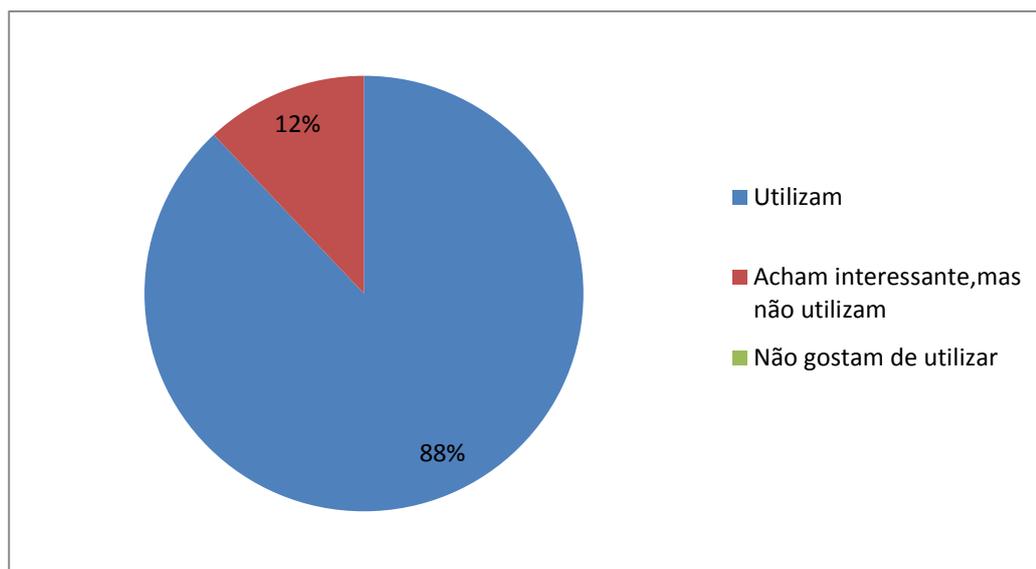


Figura 5: O uso das novas tecnologias em sala de aula.

Pode-se verificar, como apresentado na Figura 6, que o aprendizado dos alunos está totalmente relacionado em 30% com as metodologias utilizadas em sala de aula, 35% acham que depende do interesse do aluno e 35% responderam que vai depender de outros fatores e não somente do método de se expor os conteúdos. O uso de novas tecnologias quando utilizado da forma correta pode ser uma ferramenta auxiliadora no processo ensino aprendizagem, mas depende do interesse do educador se atualizar para poder trabalhar com eficácia os conteúdos a serem abordados na Educação Infantil.

Mesmo em algumas instituições não havendo novas tecnologias disponíveis, o educador pode obter sucesso em suas atividades levando os alunos a uma aprendizagem significativa planejando o trabalho dos conteúdos com os recursos disponíveis, enfim depende da consciência de cada um em querer desenvolver um trabalho de qualidade que proporcione novas descobertas despertando assim o interesse e curiosidade a cerca dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Através da pesquisa ficou evidente que as maiores dificuldades dos professores para abordar conteúdos relativos ao ensino de Ciências estão relacionadas em 59% por falta de acompanhamento e colaboração dos pais, 33% pela indisciplina da maioria da turma e 8% pela dificuldade de transmitir o conteúdo ou por não dominar o que vai expor.

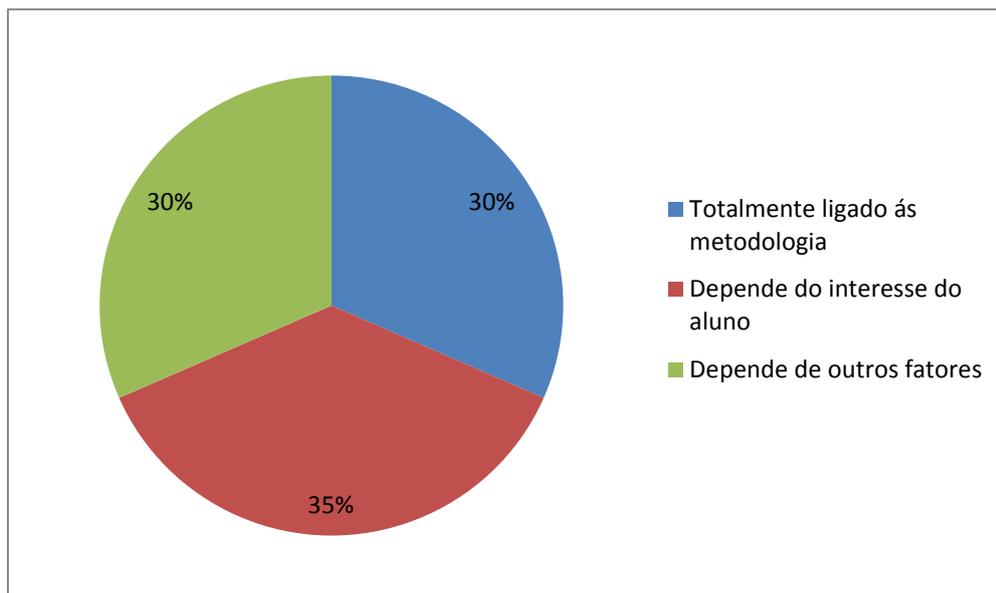


Figura 6: O aprendizado está diretamente ligado aos métodos pedagógicos.

Através dos resultados obtidos percebe-se que a falta de preparação para trabalhar o Ensino de Ciências na Educação Infantil é o maior problema encontrado, pois sem capacitação adequada as aulas não serão de qualidade, e assim também a aprendizagem do aluno não acontecerá de forma significativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o resultado obtido na pesquisa realizada com os docentes dos Centros Municipais de Educação Infantil de Ibaiti-Pr, percebe-se que os profissionais reconhecem a importância do ensino de Ciências, mas as dificuldades para abordar os conteúdos da disciplina com os alunos devido ao despreparo é um fator que determina em grande parte para o ensino da disciplina aconteça de forma vaga, não permitindo assim ao aluno desenvolver suas habilidades de reconhecer e entender o mundo que o cerca.

Faz-se necessário que se busquem alternativas metodológicas para mudar o quadro atual em que se encontra o ensino de Ciências, para que os educadores recebam preparação adequada com qualidade de modo que ela venha a transformar o pensamento dos profissionais da educação infantil em relação aos conteúdos de Ciências.

Acredita-se que a oportunidade de mudar e reconstruir a realidade encontrada hoje na Educação Infantil em relação ao ensino de Ciência de qualidade está nas mãos dos educadores que podem fazer a diferença começando pelo simples ato de estimular a curiosidade das crianças, não necessitando de novas tecnologias para abordar os temas, pois o cotidiano dos alunos oferece uma infinidade de fenômenos e fatos criando assim muitas oportunidades para se trabalhar Ciências possibilitando assim a formação e construção de novos conceitos, habilidades e atitudes através de seu dia-a-dia.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil**. São Paulo: Moderna 2006.
- ARCE, Alessandra; SILVA, Débora A. S. M. da; VAROTTO, Michele. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Secretaria de Educação Fundamental - Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DUCATTI-SILVA, K.C. **A formação no curso de Pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Marília, 2005.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva 2003.
- FUENTES, Selma Simonstein. **O porquê e o como das ciências na educação infantil**. REVISTA PÁTIO. Edição 33, Outubro 2012. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/7616/o-porque-e-o-como-das-ciencias-na-educacao-infantil.aspx> . Acesso em 26 Abril de 2014.
- KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências**. São Paulo *Perspec.*[online]. 2000, vol.14, n.1, pp. 85-93. ISSN 0102-8839. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392000000100010>. Acesso em 25 Nov. 2013.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- SANTOMAURO, Beatriz. **O que ensinar em Ciências: A tendência atual da disciplina é fazer com que o aluno observe, pesquise em diversas fontes, questione e registre para aprender**. NOVA ESCOLA. Edição 219, Janeiro/Fevereiro 2009. Título original: curiosidade de pesquisador. Disponível em <http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/fundamentos/curiosidade-pesquisador-425977.shtml>. Acesso em: 22 Nov.2013
- SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2000.
- SELBACH, Simone. et al . **Ciências e didática**. Petrópolis, RJ: vozes, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

ZANON, D.A.V. **Ensinar e aprender Ciências no ensino fundamental com atividades investigativas: enfoque no projeto ABC na Educação Científica Mão na Massa**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

APÉNDICE(S)

APENDICE A: Questionário para Docentes**Questionário**

1- Data de preenchimento do questionário: __/__/____

2- Sexo: () Masc. () Fem.

3- Idade:___

4- Quanto tempo você leciona?

() Este é o primeiro ano

() Tenho entre 2 e 5 anos de magistério

() Faz mais de 5 anos que ministro aulas.

5- Turmas que trabalha:

() Berçário

() Maternal I

() Maternal II

() Pré I

() Pré II

6- Participou de cursos ou treinamentos nos últimos 2 anos para a atividade que exerce?

Sim () () Não

7- Escolaridade:

Universitário () completo () incompleto

Qual curso? _____

Pós-graduação:_____

Especialização em:

Mestrado () Doutorado()

8- Você foi preparado em seu curso de Graduação para dar aula de Ciências?

Sim Não Poucas vezes

9- O que você achou dessa preparação?

Ruim Regular Boa Ótima

10- Com que frequência você trabalha Ciências no seu cotidiano?

Às vezes Semanalmente Duas vezes por semana

11- Para você qual é a importância do ensino de Ciências para os alunos?

Fundamental Pouca importância Nenhuma importância

12- Quais recursos didáticos você utiliza em sala de aula para auxiliar no Ensino de Ciências com os alunos?

quadro negro e giz

livros infantis

experiências

outras técnicas _____

13- Quais dificuldades você encontra para trabalhar o Ensino de Ciências com os alunos?

falta de tempo

falta de materiais

falta de capacitação

outros _____

14- O que você tem feito para superar estas dificuldades?

nada pesquisas cursos de capacitação

15- Você utiliza metodologias diferenciadas (práticas, filmes, música, brincadeira, etc) em suas aulas:

Sim

Não

Ultimamente não, mas já utilizei

16- Como foi o comportamento dos alunos quando utilizou uma metodologia mais dinâmica em sala?

Nunca realizei

() Todas as vezes que realizei esse tipo de método deu certo, mesmo em turmas diversificadas (com alunos indisciplinados e alunos interessados)

17- O que você acha das novas tecnologias como data show, computador e TV utilizadas em sala?

() Excelente, procuro sempre preparar aulas empregando esses recursos

() Não gosto de utilizar essas tecnologias

() Acho interessante, mas sinto dificuldade em utilizar por não ter o conhecimento adequado.

18- Você acha que o aprendizado do aluno está diretamente relacionado com os métodos pedagógicos usados pelo professor?

() Sim, está totalmente ligado a metodologia

() Não, acho que vai do interesse do aluno

() O método de expor o conteúdo tem relação, mas vai depender também de outros fatores.

19- Qual a maior dificuldade do professor hoje, em sala de aula? (pode marcar mais de uma alternativa)

() Transmitir o conteúdo (por não dominar o que vai expor)

() Indisciplina da maioria dos alunos da turma

() Falta de acompanhamento e colaboração dos pais.