

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CÂMPUS PELOTAS VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

**INTERPRETANDO AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA
EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR DA AÇÃO
DOCENTE**

MARILUCE DOS SANTOS KURZ VIEIRA

ORIENTADOR: PROF. DR. VITOR HUGO BORBA MANSKE

CO-ORIENTADORA: PROFA. DRA. MARIA JOSÉ RODRIGUES

Pelotas - RS
Agosto/2017

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CAMPUS PELOTAS VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

INTERPRETANDO AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR DA AÇÃO DOCENTE

MARILUCE DOS SANTOS KURZ VIEIRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do *Campus* Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação, área de concentração: Ciências Naturais na Educação Infantil.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Hugo Borba Manzke

Co-orientador: Profa. Dra. Maria José Rodrigues

Pelotas - RS
Agosto/2017

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CAMPUS PELOTAS VISCONDE DA GRAÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

INTERPRETANDO AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR DA AÇÃO DOCENTE

MARILUCE DOS SANTOS KURZ VIEIRA

Dissertação/Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação, área de concentração: Ciências Naturais na Educação Infantil.

Aprovado em ____ de _____ de 201__.

Membros da Banca:

Prof. Dr. Vitor Hugo Borba Manzke
(Orientador – CaVG-IFSUL)

Prof. Dr. Juan Gavilán
(Orientador – Universidade de Concepción)

Prof. Dr. Marcos André Vaz Betemps da Silva
(Orientador – CaVG-IFSUL)

Prof^a. Dr^a Rita Helena Moreira Seixas
(Orientadora – CaVG-IFSUL)

Pelotas - RS
Agosto/2017

Dedicatória

Minhas Filhas são bênçãos de Deus em minha vida, hoje dedico este trabalho a vocês, que foram apoio incondicional, estando comigo em todos os momentos, me fazendo acreditar que a luta sempre vale a pena!

AGRADECIMENTO

Ao grande Pai Oxalá, pela força, fé e coragem para superar todos os desafios.

A minha família pelo incentivo constante e o apoio incondicional, que foram o combustível para esta conquista.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Vitor Hugo Borba Manzke, pelas horas de conversas e acima de tudo, pela oportunidade de vislumbrar um horizonte maior, fortalecendo minha esperança na Educação!

Ao Coordenador do Curso Prof. Dr. Raymundo Ferreira Filho pelo constante apoio.

Aos professores do curso, pelas oportunidades de dialogar a cerca da Educação, acreditando sempre, que o ensinar e aprender, é um processo de mão dupla.

Ao meu amigo e colega Prof. Ademar Ornel, pelo incentivo diário, fazendo-me acreditar que, sempre, somos capazes de muito mais!

Aos amigos Leonardo Vieira, Matheus Crochemore e Alini Corrêa pelos constantes incentivos e a colega Eliane Batalha pela permanente disponibilidade em auxiliar para o alcance de nossos objetivos.

Epigrafe

Não há saber maior ou saber menor.

Existem saberes diferentes!

Paulo Freire

RESUMO

Na Educação Infantil, segundo os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Infantil, as Ciências da Natureza é parte fundamental, na medida em que fortalece o espírito investigativo, explora as curiosidades infantis, bem como reconhece as explicações e hipóteses espontâneas das crianças, além de desenvolver nos professores a consciência da significância dos temas desenvolvidos em sala de aula, através das metodologias e recursos didáticos utilizados. Buscando responder uma problemática de pesquisa sobre: os professores se utilizam de estratégias didáticas para o desenvolvimento das Ciências da Natureza na Educação Infantil? Adotou-se como objetivos conhecer, entender e analisar as metodologias e estratégias didáticas utilizadas pelos professores, identificando e caracterizando as concepções de ensino de ciências destes professores que atuam nas turmas de Pré escolares nível "A". É possível que exista uma grande necessidade da inserção das Ciências da Natureza na educação infantil, como estímulo ao espírito investigativo, que contribui na significância das práticas pedagógicas, para uma efetiva inclusão social. Em termos metodológicos de pesquisa, foi utilizada a investigação qualitativa. Para isso, utilizamos questionário, observações, análise documental dos pareceres emitidos pelos professores, dos planos de estudos e dos regimentos escolares. Após o levantamento dos dados, os mesmos foram mapeados, sendo que as análises foram feitas através do programa Excel. A hipótese foi confirmada com os resultados da pesquisa, há necessidade da qualificação do Ensino das Ciências da Natureza, na Educação Infantil. Indicando a importância de reforçar a formação continuada dos professores que atuam nesse nível. Nosso produto final será a oferta de um Seminário de formação, com o intuito de ampliar a construção de estratégias didáticas, bem como tecnologias educacionais para o Ensino de Ciências em um espaço que possa socializar estas ferramentas.

Palavras-chave: Educação Infantil, Aprendizagem significativa, tecnologias educacionais, Ciências da Natureza

RESUMO

En la Educación Infantil, según los Referenciales Curriculares Nacionales de la Educación Infantil, las Ciencias de la Naturaleza son parte fundamental, en la medida en que fortalece el espíritu investigativo, explora las curiosidades infantiles, así como reconoce las explicaciones e hipótesis espontáneas de los niños, además de desarrollar en los niños Profesores la conciencia de la significancia de los temas desarrollados en el aula, a través de las metodologías y recursos didácticos utilizados. En el caso de la educación infantil, se trata de responder a una problemática de investigación sobre: los profesores se utilizan de estrategias didácticas para el desarrollo de las Ciencias de la Naturaleza en la Educación Infantil? Se adoptó como objetivos conocer, entender y analizar las metodologías y estrategias didácticas utilizadas por los profesores, identificando y caracterizando las concepciones de enseñanza de ciencias de estos profesores que actúan en las clases de Pre escolares nivel "A". Es posible que exista una gran necesidad de la inserción de las Ciencias de la Naturaleza en la educación infantil, como estímulo al espíritu investigativo, que contribuye en la significancia de las prácticas pedagógicas, para una efectiva inclusión social. En términos metodológicos de investigación, se utilizó la investigación cualitativa. Para ello, utilizamos cuestionario, observaciones, análisis documental de los dictámenes emitidos por los profesores, de los planes de estudios y de los regimientos escolares. Después del levantamiento de los datos, los mismos fueron mapeados, siendo que los análisis se hicieron a través del programa Excel. La hipótesis fue confirmada con los resultados de la investigación, hay necesidad de la calificación de la Enseñanza de Ciencias, en la Educación Infantil. Indicando la importancia de reforzar la formación continuada de los profesores que actúan en ese nivel. Nuestro producto final será la oferta de un Seminario de formación, con el objetivo de ampliar la construcción de estrategias didácticas, así como tecnologías educativas para la Enseñanza de Ciencias en un espacio que pueda socializar estas herramientas.

Palabras clave: Educación de la primera infancia, aprendizaje significativo, tecnologías educativas, Ciencias Naturales

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formação inicial dos professores da Educação Infantil	42
Gráfico 2 – Professores que participam de formação continuada	43
Gráfico 3 – Aulas práticas em Ciências da Natureza no Curso Normal/Magistério ..	45
Gráfico 4 – Aulas práticas em Ciências da Natureza no Curso de Pedagogia.....	46
Gráfico 5 – Desenvolvimento dos conteúdos de Ciências da Natureza	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARE - Areal

BAR – Barragem

CAVG - Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça

CEN – Centro

CMP – Conselho Municipal de Educação

DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FRAG – Fragata

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LAR – Laranjal

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da educação e cultura

PRONECIM – Programa Núcleo de Estudos em Ciências e Matemática

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

RCNEI - Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil

RS – Rio Grande do Sul

SEB – Secretaria da Educação Básica

SEF- Secretaria de Educação Fundamental

SG – São Gonçalo

SMED – Secretaria Municipal de Educação e Desporto de Pelotas

TV – Três Vendas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Apresentação	13
1.2 Contexto do ambiente da pesquisa	18
1.3 Motivação e Objetivos	20
CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	22
2.1 Metodologia	22
CAPÍTULO 3 - REVISÃO DE LITERATURA.....	25
3.1 Considerações iniciais.....	25
3.2 Breve histórico da Educação Infantil	26
3.3 Uma visão da criança no contexto da educação infantil.....	30
3.3.1 Currículo na Educação Infantil	31
3.3.2 Aprendizagem significativa.....	33
3.4 Estratégias didáticas: histórico, conceito e importância	34
3.4.1 Ciências da Natureza: aspectos históricos na trajetória da educação infantil ..	37
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
4.1. A utilização de estratégias didáticas pelos professores entrevistados para as Ciências da Natureza na Educação Infantil.....	40
4.2. O perfil dos professores da educação infantil	43
4.2.1. A formação inicial dos professores e o desenvolvimento de ações práticas experimentais	46
4.3. Concepção de Ensino de Ciências manifestadas pelos professores e o reflexo em suas práticas	48
CAPÍTULO 5 - ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	51
5.1 Considerações finais.....	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS.....	54

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Inspirando-nos na frase do autor Robert Fulghum (1988), “Tudo que eu preciso saber, aprendi no Jardim de Infância”, iniciamos o relato, onde buscamos mostrar a fusão entre experiências acadêmicas e profissionais, na contextualização deste trabalho.

Iniciamos nossa trajetória em uma turma de Magistério, do curso normal, e simultaneamente surgiu a oportunidade de iniciarmos nossa caminhada profissional, justamente no Jardim de Infância. Este período foi de extrema importância, pois conseguíamos relacionar a teoria estudada, com as práticas de sala de aula e a cada novo conhecimento, descobertas e experiências, reafirmavam a importância da Educação Infantil (EI). O Curso de Magistério teve fundamental importância em nossa formação como docente, pois contemplava em seu currículo, entre outras didáticas, a Didática de Ciências.

A denominação do Curso de Magistério foi estabelecida na Lei 5692/71 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), referindo-se ao espaço formador de professores para atuarem na EI e nas séries iniciais do ensino fundamental. A supracitada legislação, foi alterada pela Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional 9394/96, onde a oferta da formação de professores recebe, então, nova denominação, como Curso Normal.

Nesta disciplina nos era exigido construir um portfólio, onde constava a relação de todas as atividades realizadas, as aulas ministradas pela professora, à preparação de planos de aulas, a construção de atividades práticas e registros das observações realizadas nas turmas as quais visitávamos.

Cabe ressaltar, que as aulas eram organizadas em dois momentos distintos: o primeiro teórico, onde a professora orientava sobre as questões didáticas pedagógicas e no segundo momento, nos era exigida, a construção do plano de aula, a partir daquilo que seria desenvolvido na sala de aula, levando em consideração a faixa etária dos alunos, das turmas, as quais desenvolveríamos as atividades.

Acreditamos ser importante, destacar que a professora que ministrava a disciplina, tinha a preocupação de desenvolver suas aulas, da mesma forma que nos orientava enquanto alunas, enfatizando sempre a importância de o aluno construir seus próprios conceitos, a partir do conhecimento adquirido em suas experiências, experimentações e vivências. Ou seja, o professor era visto como mediador no processo, pois deveria, partindo deste contexto, explorar diferentes práticas, partilhar, comparar, construir e/ou reconstruir os conceitos científicos.

Após alguns anos atuando junto a Educação Infantil, tanto como professora, como Coordenadora Pedagógica, fomos convidadas a assumir uma turma de alfabetização. Os desafios foram muitos e concomitante a eles, a necessidade pela busca da continuidade da formação profissional, logo, iniciamos o curso de Graduação em Pedagogia.

O Curso de Pedagogia, diferentemente do Curso de Magistério, tinha seu currículo pautado muito mais em disciplinas referentes ao “pensar a educação”, do que as questões didáticas pedagógicas.

Acredito que no curso de Magistério “tive a oportunidade de vivenciar (dar aulas)” e no curso de Pedagogia, a compreender o porquê de alguns resultados em nossa prática, respaldando-nos em grandes teóricos.

Neste sentido, entendemos termos sido privilegiadas pelo fato de termos tido a oportunidade de cursar o Magistério, bem como, simultaneamente exercer a docência, pois no decorrer de nossa trajetória pudemos perceber a dificuldade encontrada pelos colegas que só cursaram a Pedagogia, quando se deparavam com a realidade da sala de aula e o ensino de ciências.

Quanto ao estudo de Ciências, não foi vivenciado diretamente nas disciplinas, durante o Curso de Graduação em Pedagogia, embora tenhamos observado, através de nossas leituras, que a Ciências está no cotidiano, nos experimentos, nas vivências, o que a torna fundamental na construção do conhecimento.

A cada ano, novos desafios, novas tendências, a inclusão timidamente buscava espaço, o curso de graduação já não era mais o suficiente. Foi preciso ir além, iniciamos a primeira especialização em Alfabetização e Letramento, precisávamos compreender melhor “*como as crianças aprendem*”, buscando alternativas para além dos desafios já mencionados, minimizar a diminuição do fracasso escolar, bem como a evasão. Neste contexto passamos a exercer também a docência nas salas de apoio pedagógico, vivenciando na prática os objetivos a serem atingidos.

Nossa monografia foi pautada na construção da aquisição da leitura e da escrita, e durante nossa pesquisa reafirmamos a ideia de que o estudo de ciências contribui de forma efetiva também no processo de alfabetização, tendo em vista que o mesmo é espaço de expressão das explicações espontâneas dos alunos e daquelas oriundas de vários sistemas explicativos, fundamentais na alfabetização.

Nesta fase, o estudo de Ciências colabora de forma efetiva, na medida em que fortalece o espírito investigativo, explora as curiosidades dos alunos, bem como reconhece as explicações e hipóteses das crianças.

Exercemos a função de supervisora das salas de apoio pedagógico e dos Anos Iniciais da Secretária Municipal de Educação e Desporto do município de Pelotas, onde passamos a conhecer a escolas municipais, suas realidades administrativas e pedagógicas e com elas seus desafios. Entre outras atribuições, tínhamos que acompanhar, subsidiar e ofertar formação continuada aos professores. Desta forma passamos a ter um contato mais efetivo com a Educação Infantil, pois os Prés A e B, (turmas da Educação Infantil, na faixa etária de 4 e 5 anos) faziam parte das escolas de ensino fundamental, logo realizávamos um intercâmbio entre escolas de educação infantil e de ensino fundamental, o que nos permitia colaborar na construção de um processo de aprendizagem contínuo, e isso nos permitiu perceber a ausência do efetivo desenvolvimento do Ensino de Ciências, buscando assim a realização de atividades pontuais.

Ao assumir a chefia do Departamento Pedagógico, da Rede Municipal de Ensino do Município de Pelotas/RS, passamos a ter responsabilidade em todos os níveis e modalidades de ensino.

Identificamos a necessidade de investir na formação interna dos professores que atuavam na SMED. Os supervisores que atuavam junto às escolas identificaram novos desafios, que apontavam para a necessidade de buscar parceiras. Uma dessas foi o PRONECIM – CaVG, que teve papel fundamental, pois além de subsidiar e ser parceiro em nossas formações continuadas de professores, construímos e realizamos vários eventos científicos, entre eles a 1ª. Feira Municipal de Ciências, com a participação de cem por cento das escolas da Rede.

Com esta parceria passamos a investir de forma efetiva e eficaz nas formações com foco destinado a Educação Infantil, pois até então, os programas do MEC e as parcerias com as demais instituições eram focadas basicamente nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e em outras áreas do conhecimento.

Conseguimos desta forma, encantar nossos professores que conseqüentemente encantaram seus alunos, e o resultado de tudo isso foi um trabalho diferenciado, percebido durante as visitas e nas próprias Feiras de Ciências. Foi um trabalho amplo, sendo que a comunidade escolar se envolveu no processo de aprendizagem de seus filhos.

Esta fase torna-se fundamental, não para escolarização de nossas crianças, mas para conhecer a percepção da realidade delas, seu entorno e com elas viajar na doce magia da descoberta.

Neste sentido relembramos uma atividade que fazíamos uma vez por semana, era diferenciada para nós. Íamos (enquanto professora da Educação Infantil) com as crianças para o pátio fazer descobertas, nossos equipamentos eram luvas, lupas, lanternas, entre outros. Cada criança livremente passeava pelo pátio fazendo descobertas, as mesmas variavam desde o encontro de bichinhos diversos até a observação de folhas, flores, tipos de terra, tipos de pedras, o que por vezes resultava na organização de coleções, bem como eram ampliadas durante as aulas.

Um fato marcante nesta experiência vivenciada foi com um aluno, ele deitou-se no chão a observar o céu, narrava com detalhes às formas das nuvens, depois de alguns minutos todos estavam partilhando da mesma experiência. É interessante observar como as crianças constroem suas hipóteses e até conceitos em relação ao

que experimentam ao mesmo tempo em que aumentam suas curiosidades acerca de suas observações, resultando em um processo contínuo de aprendizagem.

A interação professor/aluno, neste caso é fundamental, pois permite a comparação de informações e ideias e a partir destas a criação de novas hipóteses e descobertas. Entendemos que a partir das experiências já vivenciadas, que nesta faixa etária (Educação Infantil) a participação efetiva do professor nos experimentos é muito valorizada por eles.

Desta forma percebemos o quanto é importante oportunizar espaços de descobertas. Entretanto, precisamos compreender como estes momentos ocorrem. Devem ser pontuais ou fazerem parte do cotidiano? Acreditamos que usar a curiosidade do aluno para abordar o estudo das ciências naturais, explorando e incentivando o espírito investigativo do aluno, deveria ser objetivo constante na Educação Infantil.

Nesta perspectiva acreditamos que a Educação Infantil seja espaço de grandes curiosidades, onde o explorar, descobrir e redescobrir faz parte do cotidiano infantil e que, o estudo das Ciências da Natureza, envolve exercícios importantes de raciocínio, despertando na criança o espírito investigativo, criativo e desta forma, parecem colaborar na aprendizagem de todas as áreas do conhecimento, neste nível de ensino.

Dentro deste contexto, nossa trajetória profissional nos permitiu conhecer estes importantes espaços, as Escolas de Educação Infantil do município de Pelotas, conseqüentemente suas realidades e desafios. Desta forma tivemos a oportunidade, enquanto supervisora de Ensino, conhecer a prática dos professores, bem como o dia a dia dos alunos. Com isto foi possível perceber que, os professores trabalham com entusiasmo e que a formação continuada se faz necessária, como forma de incentivo e atualização.

A partir dessas experiências e de todas as leituras até aqui mencionadas, percebemos que o papel do professor é fundamental, tendo presente a percepção das realidades e desejos, para a criação de estratégias didáticas, que contemplem estes contextos. Aspectos estes, que nos instigaram a aprofundar estudos a cerca da utilização ou não de estratégias didáticas no Ensino de Ciências da Natureza, por estes professores.

Para isso entendemos ser importante que se conheça não só os aspectos pedagógicos propriamente ditos, mas sim o histórico, a legislação vigente, bem

como os aspectos estruturais, que em nosso entendimento estão profundamente relacionados, uma vez que os mesmos embasam e legitimam este nível educacional.

1.2 Contexto do ambiente da pesquisa

Para um melhor entendimento deste trabalho, faz-se necessária a compreensão acerca do contexto da Educação Infantil onde foi desenvolvida a pesquisa. Desta forma, iniciaremos delineando os aspectos legais que orientam a organização deste nível de ensino, e logo após a estrutura da rede Municipal de Ensino de Pelotas, identificando as Escolas eleitas no âmbito da Rede.

Segundo a LDB 9394/2016, a Educação Infantil é organizada em creches e pré-escolas, de acordo com a faixa etária:

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Art. 30. A educação infantil será oferecida em:

I - creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade;

II - pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade.

Conforme os RCNEIs esta organização por faixa etária se dá muito mais por pelo trabalho dos adultos do que uma necessidade das crianças:

As diferenças que caracterizam cada fase de desenvolvimento são bastante grandes, o que leva, muitas vezes, as instituições a justificar os agrupamentos homogêneos por faixa etária. Esta forma de agrupamento está relacionada muito mais a uma necessidade do trabalho dos adultos do que às necessidades da criança. Não há uma divisão rígida, mas é comum que bebês fiquem em um mesmo grupo até conseguirem andar. As crianças que já andam bem e estão iniciando o controle dos esfíncteres costumam ser concentradas em outro agrupamento. Após a retirada das fraldas, as crianças costumam ser agrupadas por idade, isto é, em turmas de até dois, três, quatro e cinco anos de idade.

Baseados na legislação vigente, a Rede Municipal de Ensino, do município de Pelotas, possui (vinte e sete) 27 escolas, que são específicas da Educação Infantil, localizadas unicamente na zona urbana do município. Estas escolas, acolhem

crianças de zero (0) à cinco (5) anos, seguindo as orientações estabelecidas na Resolução Nº 002/2009, do CME. A organização segue o critério de idade, constituída por: berçário (faixa etária de 0 a 2 anos); Maternal “A” (faixa etária de 2 anos); Maternal “B” (faixa etária de 3 anos); Pré “A” (faixa etária de 4 anos) e o Pré “B” (faixa etária de 5 anos). As escolas atendem mais de mil e novecentos (1900) alunos segundo os dados da Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SMED).

Ressaltamos que, pelo fato da SMED, fazer parte do Sistema Municipal de Ensino (SME), as escolas de Educação Infantil se pautam em legislação específica. Conforme disposto no Capítulo V, Art. 9º, da Lei Municipal nº 4904/2003, que cria o SME, constituído pelas instituições de ensino fundamental, médio e de educação infantil, mantidas pelo poder público municipal; as instituições de Educação Infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada; o Conselho Municipal de Educação e a Secretaria Municipal da Educação.

É de competência da Secretaria Municipal da Educação organizar, executar, manter, administrar, orientar, coordenar e possibilitar o controle das atividades do Poder Público ligadas à educação, velando pela observância da legislação respectiva, das deliberações do Congresso Municipal de Educação e pelo cumprimento das decisões do Conselho Municipal de Educação, nas instituições que integram a rede pública municipal de ensino. Parágrafo único. Compete ainda à Secretaria Municipal da Educação orientar e fiscalizar as atividades das instituições educacionais privadas que integram o Sistema Municipal de Ensino.

O Capítulo VI, Art. 10, da referida Lei, especifica que o “Conselho Municipal de Educação (CME) é o órgão consultivo, normativo, deliberativo e fiscalizador acerca dos temas que forem de sua competência, conferidos pela legislação”.

A organização das turmas de Educação Infantil, das escolas, segue as orientações da Resolução Nº 002/2009–CME–Pel, que determina, quanto ao número de alunos e os profissionais:

Art.8º – O agrupamento das crianças na Educação Infantil tem como referência a faixa etária e a Proposta Pedagógica da instituição, observada a relação criança/professor(a).

§ 1º – Para escolas de Educação Infantil que funcionam no turno integral (atendimento aos alunos separados por faixas etárias nos dois turnos), considera-se os seguintes agrupamentos: (...) d – acima de 4 anos – até 20 crianças por professor(a) acompanhado de um(a) auxiliar.

§ 2º – Para escolas de Educação Infantil que funcionam em turno único (atendimento aos alunos separados por faixa etária num único turno),

considera-se os seguintes agrupamentos: d – acima de 4 anos – até 20 crianças por professor(a). (...)

§ 5º- Para as escolas de turno único, faz-se necessário a assistência de um(a) auxiliar, no mínimo, para o atendimento aos alunos da escola.

§ 6º- Exclusivamente para as alíneas **c** e **d** do §2º as escolas em que a matrícula total não ultrapassar a 15 crianças, poderão ser atendidas por um(a) professor(a) habilitado(a) na forma da Lei e um(a) auxiliar, desde que não chegue a formar um agrupamento. (...)

No que diz respeito ao espaço físico da sala de aula destinado aos alunos da EI, a proporção mínima estabelecida pelo Parecer 05/2009 do CME, é de 1,50m² por criança. Ainda sobre o Parecer, entendemos de interesse citar que nenhum agrupamento pode funcionar sem a presença de professor habilitado na forma da Lei.

As questões acima mencionadas são fundamentais para a compreensão acerca de uma das dificuldades mencionadas pelos professores durante a pesquisa, onde, segundo os professores, interferem no pleno desenvolvimento de suas atividades diárias.

O contexto delineado nos permitiu a realização da análise de aspectos inerentes ao uso de estratégias didáticas pelos professores de Educação Infantil, a partir da ideia de que a junção dos mesmos compõe papel importante para a realização ou não destas estratégias.

1.3 Motivação e Objetivos

Durante nossa trajetória, como aluna e profissional, sempre tivemos a preocupação em desenvolver nosso trabalho pautado em uma aprendizagem significativa, onde a sala de aula seja espaço, não de escolarização, mas de construção de conhecimento.

Neste sentido, durante nossas práticas, temos nos pautado na pesquisa de Ferreiro e Teberosky (1999), que estabelece como princípio deslocar o olhar de como se ensina, para o de entender como as crianças aprendem. Desta forma se faz necessário identificar quais conhecimentos e curiosidades carregam consigo.

Na Educação Infantil o olhar do professor, necessita ser extremamente atento e sensível, no sentido de ser capaz de compreender a linguagem destas crianças,

que não se restringe a linguagem oral, elas “falam”, se expressam das mais variadas formas, é preciso compreendê-las e, acima de tudo, valorizar sua história, cultura e contexto da comunidade em que estão inseridas.

Na minha percepção as crianças sabem muitas coisas e estes saberes as instigam, as tornam curiosas e um simples questionamento “de porque a chuva cai do céu?”, se torna uma interessante aula de ciências da natureza. Trabalhar com a Educação Infantil é uma partilha constante de ensinar e aprender.

Nossa experiência nos permitiu também fortalecer a ideia de que a ciência faz parte do cotidiano, encontra-se presente em tudo e que o estudo de Ciências da Natureza, particularmente, contribui de forma efetiva na valorização do instinto investigativo, exploratório, fundamentalmente nesta faixa etária, articulada a todas as áreas do conhecimento.

Um ambiente pautado nestes aspectos valoriza as curiosidades infantis, que conseqüentemente, as instigam a buscar respostas, criar hipóteses e construir seus próprios conceitos.

Desta forma percebemos a importância da utilização de estratégias didáticas, que possibilitem, atingir tais objetivos.

Neste contexto, o presente trabalho possibilitou responder o seguinte problema de pesquisa: Os professores se utilizam de estratégias didáticas para o desenvolvimento das Ciências da Natureza na Educação Infantil?

O objetivo geral que norteou a pesquisa foi o de conhecer e entender as metodologias e estratégias didáticas utilizadas no Ensino de Ciências na Educação Infantil.

A partir desta premissa estabelecemos como objetivos específicos a necessidade de:

- Identificar e analisar metodologias e estratégias didáticas utilizadas pelos professores;
- Analisar se a formação dos professores apresenta aspectos que os qualifiquem para o ensino das ciências na educação Infantil,
- Constatar a concepção de ensino de ciências manifestadas pelos professores, e
- Criar ambientes pedagógicos, com o intuito de aprimorar o de ensino de ciências na Educação Infantil.

Capítulo 2

METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

2.1 Metodologia

O trabalho de investigação ocorreu, em doze (12) escolas de Educação Infantil, vinculadas a SMED, distribuídas nas sete (7) grandes regiões administrativas do município de Pelotas. Considerando que estas sete (7) regiões representam a área urbana do município, onde se concentra a totalidade de Escolas de EI públicas municipais, o que tornou a amostragem representativa.

Para a escolha do quantitativo de Escolas, consideramos a área geográfica de cada região (anexo 1), a fim de obter uma amostra de total abrangência dentro da Rede estudada. Neste sentido optou-se por 3 escolas situadas na Região das Três Vendas (TV), as quais denominamos (TV1, TV2 e TV3); 2 escolas na Região do Areal (ARE), denominadas (ARE1 e ARE2); 1 escola na Região do Laranjal, denominada (LAR1); 1 escola na Região do São Gonçalo, denominada (SG1); 2 escolas na Região do Centro (CEN), denominadas (CEN1 e CEN2); 2 escolas na Região do Fragata (FRAG), denominadas (FRAG1 e FRAG2) e 1 escola da Região da Barragem (BAR), denominada (BAR1).

Utilizamos como ambiente de pesquisa as turmas de Pré “A”, das escolas localizadas nas áreas acima citadas.

As atividades tiveram início partir de uma abordagem qualitativa, que segundo Minayo (2001), se ocupa, em grande medida, do universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes que correspondem a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Partindo deste pressuposto, aplicou-se um questionário (Apêndices A e B), aos professores, com o intuito de identificar e analisar metodologias e estratégias didáticas utilizadas por eles, identificar a formação dos professores e analisar se as mesmas os qualificam para atuarem na Educação Infantil, constatar a concepção do ensino de ciências manifestada pelos mesmos, para isto, optamos por questões objetivas, de múltipla escolha, bem como questões subjetivas.

Com intuito de ampliar a percepção da concepção dos professores a cerca do ensino de ciências, bem como das metodologias e estratégias didáticas utilizadas, optou-se por coleta de dados complementares, que concretizamos através de observações, que, conforme Anna Buy (2012):

É um elemento básico de investigação científica, utilizado na pesquisa de campo como abordagem qualitativa, ajuda o pesquisador a obter provas a respeito de objetivos, sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento.

A análise dos Planos de Estudos, Regimentos e pareceres dos professores referentes aos alunos, tendo em vista que estes documentos representam de forma organizada: a intenção, o planejamento, a organização e a descrição dos resultados, que constituem o processo como um todo..

Para análise dos dados obtidos, utilizamos o programa MS Excel[®], que permitiu a organização dos dados em gráficos, facilitando a interpretação dos mesmos.

As informações coletadas nos questionários, observações e documentos escolares, foram analisadas adotando-se a metodologia de análise de conteúdos, segundo Bardin (2011): “as categorias podem ser criadas a priori ou a posteriori, isto é, a partir apenas da teoria ou após a coleta de dados”.

Na criação das categorias, optamos por organizá-las a partir das estratégias empregadas em sala de aula pelos professores: 1) quanto a abordagem das Ciências Naturais; 2) da formação dos professores de Educação Infantil; 3) a concepção do ensino de ciências manifestadas pelos professores.

Da organização das informações levantadas no decorrer deste capítulo, bem como da análise das mesmas, constitui-se, nesta dissertação, o Capítulo 4, que trata das discussões e dos resultados.

Capítulo 3

REVISÃO DE LITERATURA

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria (Paulo Freire).

3.1 Considerações iniciais

Conforme Freire, percebemos a importância da Educação para o processo de ensino e aprendizagem, sobretudo, das crianças. Concordando com Vygotsky (2003), quando este atribui “(...) ao brincar, a criança assume papéis e aceita as regras próprias da brincadeira, executando, imaginariamente, tarefas para as quais ainda não está apta ou não sente como agradáveis na realidade (...)”.

Entendemos que a partir da alegria de aprender, a criança brinca com os processos de ensino a ela disponibilizados pelo professor, criando suas visões de mundo a partir da sua interação com a realidade. Mas, para compreender estes processos associados à construção do conhecimento pela criança, se faz necessário, num primeiro momento, compreender a Educação Infantil – termo empregado legalmente à formação das crianças.

De acordo com o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (MEC, 2010), “Educação Infantil” corresponde à

Primeira etapa da educação básica, oferecida em creches e pré-escolas, as quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em

jornada integral ou parcial e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social.

Embora a prevalência, nos dias de hoje, da definição a cima, temos que reconhecer que, para a formulação da mesma, muitos foram, e ainda serão, os desafios. Realmente, vivenciaram-se significativos avanços no que se refere à Educação Infantil, tanto em relação à ampliação das pesquisas, como aos processos dialógicos referentes às teorias e legislação.

Neste sentido realizar uma análise histórica, se torna essencial, a medida que nos permite compreendermos as atuais conjunturas.

3.2 Breve histórico da Educação Infantil a partir da década de 70

Como já mencionado anteriormente, acreditamos na importância de um breve relato histórico, pois este nos permite compreender a realidade e contexto da educação infantil atual, desde o fato do atendimento em turno integral, o ato de cuidar e educar e a passagem de uma visão assistencialista para a educacional, aspectos estes que estão diretamente relacionados ao processo de aprendizagem, consequentemente nas estratégias didáticas adotadas pelos professores.

Faz-se necessário que os professores tenham embasamento teórico destes aspectos históricos, no sentido de que as mudanças na Educação são consequência dos processos sociais e políticos de determinados períodos, e tais alterações, influenciam nas perspectivas educacionais para formulação de políticas públicas que impactam diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

A formação das crianças ocorre essencialmente no ambiente familiar, mas não podemos deixar de reconhecer, que atualmente nossas crianças passam, grande parte do tempo nas instituições de Educação Infantil.

Consideramos relevante para esta dissertação que o relato histórico, aqui construído, tenha início a partir da década de 70, onde com o aumento do número de fábricas, bem como da promoção da atuação das mulheres em atividades extra-domésticas, ou seja, fora de casa, ampliam-se os movimentos em prol da construção

de creches, bem como do aumento do número de vagas nas escolas para as crianças em tenra idade (SPADA, 2005).

O aumento da jornada de trabalho das mulheres em atividades extra-domésticas não apenas instigou o repensar da lógica de produção e reprodução familiar, mas, também, na visão de Alves (2011), resultou na necessidade de se elaborar espaços destinados à permanência das crianças durante a jornada de trabalho, especialmente, das mães. Surgem, assim, as creches, com foco eminentemente assistencialista, pois visavam apenas o “cuidar” das crianças enquanto os pais não estavam em casa.

A esse respeito, Spada (2005) afirma que as creches de então eram marcadas pela omissão do Estado, pela ausência de orientação pedagógica, entre outros problemas que discriminavam e, até mesmo, distorciam, a importância da sua atuação. Nas palavras da autora:

[...] a omissão do Estado em assumir a responsabilidade pela criação e manutenção das creches fez com que essas instituições sofressem discriminação e, sobretudo, fez com que a creche ficasse durante anos envolta em um nebuloso conceito de assistencialismo, o que impossibilitou a construção de uma identidade bem definida e bem estabelecida não somente para a instituição, mas também para seus funcionários (SPADA, 2005).

Tal conceituação dada às creches no Brasil somente foi alterada quando da elaboração, em 1988, da Constituição Federal. Esta, em suas diretrizes, finalmente reconheceu o dever do Estado e o direito da criança a ser atendida em creches e pré-escolas, abordando tal temática a partir da expressão “Educação Infantil”. Dessa forma, as creches passaram a ter, além do ato de “cuidar”, o de “educar” as crianças por elas atendidas.

Outro dispositivo interessante presente na Constituição Federal de 1988 tange ao “Princípio de Igualdade”. De acordo com este, há igualdade de condições para o acesso e a permanência das crianças na escola. Como se pode observar, os avanços proporcionados pela Constituição Federal de 1988 foram fundamentais para aprimorar a Educação Infantil no Brasil, tanto na perspectiva da qualidade, como na da ampliação dos direitos da criança, independentemente de sua origem, raça, sexo, cor, gênero ou necessidades educacionais especiais.

Com a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente, no ano de 1990, os dispositivos postos na Constituição Federal de 1988 foram ratificados. Tal

estatuto, criado através da Lei 8069/1990, traz, em seu Art. 54, Parágrafo IV, a assertiva de atendimento, em creche e pré-escola, a todas as crianças com idade entre 0 a 6 anos (MEC, 2005).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9394/96) é mais um dispositivo legal imprescindível à consolidação da Educação Infantil. Segundo Brandão (2007), foi por meio desta lei que, finalmente, tal educação tornou-se parte integrante do Sistema Educacional brasileiro.

Desse modo, a Educação Infantil transformou-se do simples cuidado para abranger o “desenvolvimento integral da criança até 06 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (Brandão, 2007).

Os aportes da LDB à Educação Infantil evidenciam a necessidade de se perceber a criança como um todo, a fim de promover seu desenvolvimento. De outra forma, implicam no compromisso da responsabilidade familiar, comunitária e do poder público em relação à criança.

Sendo a Educação Infantil propulsora dos processos de assimilação do conhecimento pelas crianças, ela congrega determinados mecanismos que avaliam a efetividade dessa assimilação. A avaliação, neste caso, é definida a partir da concepção de desenvolvimento integrado. Nesta perspectiva, é processual, acontecendo de forma sistemática e contínua – seu acompanhamento e registro têm objetivos de diagnóstico e, não, de promoção ou retenção, exigindo a redefinição das estratégias metodológicas utilizadas em cada criança.

Em 2013, através da criação da Lei nº 12796/13, foram alterados alguns aspectos relevantes na Educação Infantil. Dentre estes, o que a estabelece como parte integrante da Educação Básica, dispendida a crianças entre seis (6) e quatorze (14) anos logrou importância. Quer dizer, a Educação Infantil adquiriu a mesma equivalência nas regras postas à Educação Básica, tanto no que se refere à carga horária e dias letivos, bem como quanto ao controle da frequência. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_constituicao/constituicaocomplilado.htm, 2014).

Apesar de tais proporções estabelecidas pela citada Lei à Educação Infantil e Básica, é válido ressaltar que as concepções de aprendizagem e avaliação da Educação Infantil mantiveram-se inalteradas em seus princípios. Ainda assim, tal Lei sinalizou para o acompanhamento e registro sistemático das dinâmicas deste

formato de aprendizagem, permitindo avanços e valorização no atendimento e na capacitação das crianças e dos profissionais da área de ensino.

A partir desta análise histórica, percebemos significativos avanços na legislação em relação à Educação Infantil. Se, inicialmente, tínhamos uma educação voltada ao “cuidar” das crianças no período em que os pais realizavam atividades extra domésticas, que seja, no ambiente de trabalho, caminhamos legalmente para uma proposta em que além do “cuidar”, preocupa-se com o “educar”.

Entendemos que, desta forma, construiu-se um novo olhar, permitindo que as escolas de educação infantil também contassem com uma equipe diretiva, onde anteriormente existia apenas o cargo de Diretor. Estas mudanças conseqüentemente exigem de todos os profissionais da educação, além de um maior envolvimento, a ampliação do conhecimento, tendo que ter claro conceitos, concepções, entre outros.

Conforme os RCNEIs (1998):

Elaborar e implantar um projeto educativo requer das equipes de profissionais das instituições um grande esforço conjunto. A direção da instituição tem um papel chave neste processo quando auxilia a criação de um clima democrático e pluralista. Deve incentivar e acolher as participações de todos de modo a possibilitar um projeto que contemple a explicitação das divergências e das expectativas de crianças, pais, docentes e comunidade.

Cabe ressaltar a preocupação de não permitir que estes avanços caminhem para a escolarização da educação infantil.

Nesta perspectiva, o Ministério da Educação (MEC), com o intuito de estabelecer padrões de referência orientadores para o sistema educacional, no que se refere à organização e funcionamento da educação Infantil, vem realizando importantes publicações. Entre elas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil nos apontam definições essenciais para a compreensão dos estudos se pretende neste trabalho, as quais citam-se:

CRIANÇA – Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas vivencia, constrói a sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (MEC, 2010).

Tendo em vista a relevância do tema proposto acima, às discussões sobre o conceitos e reflexões a cerca da formação das crianças, prosseguem na seção que segue.

3.3 Uma visão da criança no contexto da educação infantil

De acordo com a definição de “criança” mencionada anteriormente, torna-se necessário pontuar algumas estratégias didáticas comumente empregadas por professores na Educação Infantil. Neste sentido, é importante considerar os aspectos fundamentais que têm sido estudados no sentido de oportunizar espaços e atividades que levariam a criança a observar, experimentar, questionar e a construir seus próprios sentidos.

Partindo do contexto delineado é importante que se compreenda, também, como a criança constrói conceitos. Para tanto, entendemos que é preciso considerar sua bagagem, suas inquietações, suas curiosidades infantis, seu senso investigativo, sua construção de hipóteses e seus avanços. Mas tal compreensão precede de uma análise a partir dos grandes pensadores da educação, sobretudo, no que se refere ao desenvolvimento integral da criança.

Nesta perspectiva, citamos Piaget (2001), para ele, o conhecimento não é apenas construído pelas descobertas espontâneas da criança, tampouco transmitido de forma mecânica pelo professor e/ou adulto, mas é o resultado da interação com o meio, onde a criança é, sempre, o elemento ativo, que procura constantemente compreender e atuar no mundo em que vive, buscando respostas para suas curiosidades e inquietações.

Na visão de Piaget (2001) é de extrema importância que as crianças manuseiem objetos e realizem experiências. Ou seja, que elas exerçam ação sobre os objetos, fato que possibilita um confronto de suas estruturas internas com a realidade externa, colaborando em suas estruturas mentais.

Semelhante a Piaget, Vigotsky (2003) afirma que a criança nasce inserida num meio social que é a família. E é nela que se estabelecem as primeiras relações com a linguagem, por meio da interação com os outros. Nas interações cotidianas da criança, a mediação (necessária intervenção de outro entre duas coisas para que uma relação se estabeleça) com o professor e/ou adulto acontece espontaneamente no processo de utilização da linguagem, no contexto das situações imediatas. Logo,

percebe-se na criança um sujeito interativo, que constrói seus conhecimentos sobre o objeto, em um processo mediado pelo o outro.

A linguagem, para Vigotsky (2003), tem papel fundamental onde a criança se produz pelo uso da linguagem. É justamente nesta interação com o outro, que o conhecimento tem gênese nas relações sociais, sendo produzido na intersubjetividade e fortalecido pelas condições culturais, sociais e históricas.

Porém, para nós é difícil tratar de Educação Infantil sem trazer à luz as ideias de Wallon. A teoria do psicólogo Francês Henri Wallon serve como base para uma ampla reflexão pedagógica, pois promove uma prática pautada nas necessidades da criança como um todo, considerando os aspectos afetivo, cognitivo e motor.

A afetividade na proposta de Wallon, discutida por Galvão (2002), é o que mais influencia a criança nas relações que estabelece entre as informações assimiladas. As emoções, para Wallon, é o que intermediam a relação entre criança e mundo.

Como podemos ver, a partir dos pensadores aqui citados, não há como trabalhar as questões atinentes à Educação Infantil por meio de uma visão simplista da criança. É importante compreender como se dá o processo de construção e reconstrução do conhecimento, pela criança.

Consideramos necessário, aprofundarmos os debates sobre a evolução das propostas de “currículo”, bem como da “abertura” do mesmo para novos olhares a respeito da Educação como um todo, e, especialmente, da Educação Infantil.

3.3.1 Currículo na Educação Infantil

Após breve análise da legislação e das definições que norteiam a Educação Infantil, perpassando o conceito de criança e culminando nas concepções teóricas de pensadores como Piaget, Vigotsky e Wallon, torna-se essencial articular e integrar estes naquilo que entendemos como “currículo”. Acreditamos na importância das reflexões sobre o currículo da Educação Infantil, haja vista que este deve, em grande medida, contemplar tudo que se pretende desenvolver nestes espaços, como as estratégias didáticas, as quais pautam este trabalho de dissertação.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (MEC, 2010), entende-se por currículo o

Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade.

Este conceito de currículo proposto pelo MEC (2010) permite refletir e reafirmar o quanto avançamos nas concepções em relação a Educação Infantil ao longo do tempo. Pois redimensiona completamente uma visão que, a princípio, era essencialmente assistencialista, posteriormente “escolarizada”, alias, que em alguns espaços ainda nos deparamos, com tal realidade, para uma proposta baseada no ato “cuidar” e “educar”, numa perspectiva pautada no desenvolvimento integral, respeitando seus saberes e incentivando a construção do conhecimento científico a partir da valorização da autonomia da descoberta.

Tal definição de currículo nos permite, ainda, avançar, e baseada em nossa experiência, acreditamos estar colaborando com a Educação Infantil. Esta proposta, de certo modo colabora no aperfeiçoamento das práticas vivenciadas pelas crianças, as quais devem ser ricas em experiências, partilhas e descobertas.

Na busca da concretização destes elementos, acreditamos na importância de refletir sobre o relevante papel na elaboração dos Planos de Estudos, que no contexto atual, distancia-se das antigas concepções pautadas em listas de conteúdos obrigatórios, em atividades pontuais, ou baseadas em datas comemorativas, ou em conceitos elaborados baseados no senso comum, mas que considere o contexto, o cotidiano, as experiências das crianças e pautadas em aspectos fundamentais, que requerem estratégias planejadas, norteadas pelos princípios estabelecidos nas DCNEI (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil), tais como: organização de espaço, tempo e materiais, além de ter claro a faixa etária a ser atendida.

Mas, para isto, precisaríamos que os professores construíssem estratégias didáticas claras e bem definidas, além disso, condizentes com as concepções de mundo que são próprias das crianças. Pautada em nossa trajetória, acreditamos que uma das propostas em evidência, que auxiliariam os professores a elaborarem estratégias didáticas, para a Educação Infantil, baseia-se naquilo que foi concebido

por Ausubel como “aprendizagem significativa”, e que pretendemos aprofundar na subseção que segue.

3.3.2 Aprendizagem significativa

Partindo da percepção de que a aprendizagem, conforme RCNEIs, deve ser significativa, não sendo cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação, buscamos em Ausubel, a compreensão de aprendizagem significativa.

O conceito de “aprendizagem significativa” advém da insatisfação de David Ausubel em relação a sua vida escolar. Por este motivo, Ausubel resolve dedicar-se à educação, no intuito de buscar as melhorias necessárias ao verdadeiro aprendizado, incluindo aí, o seu. Assim, ele torna-se um dos maiores especialistas em Psicologia Educacional, sendo famoso por propor o conceito de aprendizagem significativa.

De acordo com Ausubel, o conhecimento prévio do aluno é a chave para a aprendizagem significativa. (Revista Nova Escola, 2011). Para o autor, a aprendizagem significativa é ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental sendo capaz de relacionar e acessar novos conhecimentos. Quer dizer, o processo de ensino necessita fazer algum sentido para o aluno, os novos conhecimentos por eles adquiridos, relacionam-se com o conhecimento prévio que possuem.

Ausubel define este conhecimento prévio como "subsunçor". Os subsunçores, segundo ele, são estruturas de conhecimento específico que podem ser mais ou menos abrangentes de acordo com a frequência com que ocorre a aprendizagem significativa, em conjunto com um dado subsunçor.

A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação se ancora em conceitos relevantes (subsunçores) já existentes na estrutura cognitiva da criança. Logo, a ocorrência da aprendizagem significativa se dá a partir de um conceito geral (já construído pela criança) que, ao relacioná-lo com novos conceitos, facilita a compreensão das novas informações, o que dá significado real ao conhecimento adquirido. As ideias novas só podem ser aprendidas e retidas de maneira útil caso

se refiram a conceitos e proposições já existentes, que proporcionam as âncoras conceituais.

Ausubel (*apud* Moreira e Valadares, 2009) pontua, ainda, dois aspectos de extrema relevância para que ocorra aprendizagem significativa, que são: i) a existência de uma pré-disposição na criança para aprender; e, ii) que o professor tenha estratégias pedagógicas que permitam uma situação de ensino potencialmente significativa, considerando o contexto em que a criança está inserida, seus conhecimentos prévios e o uso social do objeto a ser estudado.

Considerando o contexto da Educação Infantil, e as reflexões realizadas até o presente momento, percebe-se que a teoria de Ausubel vem ao encontro de tudo que já foi descrito até o momento. A afirmativa justifica-se no fato de que Ausubel considera a história da criança (cognitiva e social) de fundamental importância, bem como ressalta o papel do professor no que se refere às estratégias pedagógicas propostas, para que favoreçam a aprendizagem significativa, as quais serão desenvolvidas abaixo.

3.4 Estratégias didáticas: histórico, conceito e importância

Para abordar a história da didática, é preciso iniciar descrevendo sobre o “pai da didática moderna”. Comenius, educador e pedagogo do século XVII, Comenius superou o pessimismo antropológico que marcou a Idade Média, e propôs um sistema articulado de ensino, reconhecendo o igual direito dos homens ao saber.

Na visão de Libaneo (2013), Comenius destacou-se pela ousadia de suas propostas, sendo assim considerado como um revolucionário da educação. De acordo com Comenius, o processo educativo teria três fases: i) a Escola Materna, ii) a Escola Elementar e, iii) a Escola Latina.

Para Comenius, a Escola Materna seria àquela que cultiva os sentimentos e ensina a criança a falar. Complementar a esta, a Escola Elementar se relacionaria à língua materna, à memória, às ciências sociais e à aritmética. Por fim, a Escola Latina se destinaria ao Estudo das Ciências.

A obra mais importante de Comenius foi a “Didactica Magna”, a qual marca o início da sistematização da pedagogia e da didática no Ocidente. A escolha do título de sua obra ocorreu no sentido de que o autor não queria uma obra restrita, localizada e, sim, uma obra grande como o mundo que estava sendo descoberto.

Na obra, Comenius estabelece uma relação entre as teorias didáticas e as questões do cotidiano de sala de aula. Na visão dele, o professor passaria a ser um profissional e, não, um missionário. Por este motivo, o professor teria de ser bem remunerado.

Na relação professor e aluno, para Comenius, preponderariam as possibilidades e interesses da criança. O currículo consideraria os limites do corpo e as necessidades, tanto dos alunos como dos professores.

Conforme Rosilene Tavares (2011) “Didática é a parte da Pedagogia que utiliza estratégias de ensino destinadas a colocar em prática as diretrizes da teoria pedagógica, do ensino e da aprendizagem”. A autora também enfatiza que, para a didática ser significativa, é preciso ter o cuidado para não reduzir a técnicas de ensino.

Conforme Santos (2003), a didática proposta por Comenius infringe os obstáculos da “didática tradicional”. A esse respeito, Santos (2003) esclarece que a didática voltada ao campo mais tradicional de ensino possui uma racionalidade científica que fragmenta o conhecimento. Ao contrário, a didática de Comenius foca numa proposta educativa, onde a prática é construída não só pelo educador, mas pelo conjunto estabelecido deste com os educandos e comunidade.

Em consonância com o anteriormente exposto sobre didática, Libâneo (2013) afirma que a mesma é uma disciplina que estuda o processo de ensino em seu conjunto. Dessa forma, esta didática cria as condições e o modo de garantir aos alunos uma “aprendizagem significativa”.

A partir da definição de didática estabelecida pelos autores, percebe-se a importância da mesma no processo de ensino e aprendizagem. Do mesmo modo, concordamos com Libâneo (2013), ao compreendermos a relevância da didática no sentido da busca por uma aprendizagem significativa.

Neste sentido, apreende-se a importância que há na percepção do professor em relação ao todo, na construção de estratégias didáticas. Por estratégias didáticas se compreende o meio para a realização de um ou mais objetivos. Desta forma, tem-

se que a conquista dos objetivos propostos se pauta em práticas centradas na formação de um indivíduo autônomo e participativo.

Seguindo a linha de Libâneo, no que tange às estratégias didáticas, deve-se considerar que os alunos constroem significados e, por consequência, conceitos a partir das interações que realizam. Embora cada aluno seja único, sujeito de seu próprio processo de aprendizagem, o professor deve se manter enquanto mediador na interação dos alunos, com o objeto do conhecimento, bem como do aluno com seus pares, possibilitando a socialização.

Entendemos que esta socialização, por sua vez, é fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Por esta razão e outras é que as estratégias didáticas utilizadas pelos professores precisam contemplar estes aspectos da interação.

No entanto, é preciso ter em mente que as estratégias didáticas não podem se limitar a um padrão de intervenção homogêneo. É preciso entender que os processos educacionais são complexos, pois o contexto de sala de aula é permeado de questões cognitivas, afetivas, emocionais, físicas e de relações pessoais.

Ao construir estratégias didáticas, o professor precisa valorizar aspectos relacionados à autonomia, diversidade, interação e cooperação, disponibilidade para a aprendizagem, organização do tempo e espaço, seleção de materiais, entre outros. O professor deve organizar intencionalmente as atividades das crianças ora estruturadas, ora espontâneas e livres, promovendo a interação entre as diversas áreas do conhecimento e os aspectos da vida cidadã. A ação do professor deve ter o intuito de atender as características e necessidades de cada criança (RCNEIs, 2006).

No processo de ensino e aprendizagem, neste contexto, em especial no das Ciências da Natureza, o professor precisa estar atento para que suas estratégias didáticas permitam, a partir dos aspectos já mencionados, uma aprendizagem significativa. Através do incentivo ao espírito investigativo, o professor deve valorizar as curiosidades infantis, bem como seus conhecimentos prévios, em busca da construção ou reafirmação de conhecimentos científicos, os quais serão apresentados na sequência.

3.4.1 Ciências da Natureza: aspectos históricos na trajetória da educação infantil

Tendo em vista as informações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) a partir do ano de 1961, bem como com a implantação da LDB (Lei 4024/61), nota-se que o Ensino de Ciências Naturais se tornou expressivo. Se antes tal ensino ocorria apenas nas duas últimas séries do antigo Curso Ginásial – período em que o ensino assumia uma postura mais “tradicional”, embora já se percebessem esforços no sentido de inovações –, agora é ministrado em todas as séries ginasiais (SEF, 1997).

Assim, entende-se que as aulas do Ensino de Ciências Naturais eram ministradas de forma expositiva no período “tradicional”, sendo, neste caso, o professor um transmissor de conhecimentos aos alunos, vistos enquanto reprodutores de informações. O principal recurso didático empregado pelo professor no decorrer dessas aulas eram questionários, que recebiam respostas embasadas nas ideias pré-concebidas pelo professor, ou pelo livro didático, sem quaisquer reflexões críticas e, até mesmo, construtivas, acerca dos temas.

Em 1971, com a promulgação da Lei n.º 5.692/71, o Ensino de Ciências passa a ser obrigatório nas 08 (oito) séries do Primeiro Grau. Inicia-se, então, um período de busca, de um novo olhar para as Ciências da Natureza.

As novas tendências pedagógicas elaboradas a partir deste período, denominadas Escola Nova, ao contrário das anteriores que enfocavam, sobretudo, o professor, valorizam a participação efetiva dos alunos no processo de aprendizagem. Desta forma, as atividades práticas passam a ser vistas como estratégias pedagógicas para a compreensão de conceitos.

Esse novo olhar pedagógico, infringido pela Escola Nova, influencia de forma efetiva às Ciências da Natureza, pois o aluno passa a ter a oportunidade de vivenciar o que se conhece por método científico. Neste sentido, o aluno, a partir de suas observações, constrói suas hipóteses, verifica, reafirma, discorda e/ou abandona, quando for o caso, trabalhando de forma a redescobrir os conhecimentos.

O método da redescoberta, embora não tenha atingido um grande número de escolas, tampouco ter criado a ideia de que somente a utilização dos laboratórios eram eficazes estratégias pedagógicas, levou a elaboração de materiais pedagógicos que colaboraram para um relativo avanço no Ensino de Ciências. Enfatizando a importância dos trabalhos escolares, com dinâmicas de grupos de alunos, tal método introduziu novos conteúdos, e os organizou, de acordo com as faixas etárias das crianças em idade escolar. Outra contribuição do método da redescoberta abrangeu, ainda que de uma forma direcionada, a orientação dos professores.

Porém, o método da redescoberta, pautado no método científico se mostrou, durante a década de 1980, limitado no que tange ao efetivo aprendizado, pelos alunos, dos conhecimentos científicos. Quer dizer, nesta ocasião, ocorreram pesquisas relacionadas ao Ensino de Ciências Naturais, as quais revelam que a experimentação, sem um olhar investigativo mais amplo, não oportunizou, de forma efetiva, a aprendizagem desses conhecimentos científicos.

Com a implantação dos PCNs em 1997, observamos uma proposta de reflexão aos professores, tanto no que se refere à construção de conceitos, bem como às estratégias pedagógicas propriamente ditas, agora voltadas ao Ensino de Ciências Naturais. De acordo com os textos dos PCNs, entendemos que este Ensino, o de Ciências Naturais, é bastante recente nas dinâmicas das Escolas de Ensino Fundamental.

Sendo assim, imaginamos o quanto os PCNs ainda “engatinham” se pensarmos em termos de Educação Infantil, pois embora os PCNs tenham uma importante contribuição na história do Ensino das Ciências Naturais, ainda nos preocupa o fato deste estar muito mais direcionado ao Ensino Fundamental e Médio.

Em nível de Educação Infantil, tem-se que o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEIs) trata de uma forma mais ampla a área de Ensino de Ciências Naturais, haja vista que pauta suas estratégias pedagógicas no ato de brincar, na construção da autonomia, entre outros aspectos de extrema importância. Mas, no que se refere ao “estudo das ciências naturais”, o mesmo sugere conteúdos de forma por demasiado ampla, como “organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”, “os lugares e suas paisagens”, “objetos e processos de transformação”, “os seres vivos e os fenômenos da natureza”, por exemplo.

Embora a importância dos conteúdos dispostos nos RCNEIs, que são indicados para serem ministrados nos primeiros anos de vida das crianças, que incentivam o desenvolvimento de hábitos e costumes fundamentais à qualidade de suas vidas, entendemos que o ato da experimentação e conceitos científicos, ainda se encontram no campo da subjetividade. Esta situação, a nosso ver, subjetiva, por vezes impede que haja compreensão mais clara dos professores acerca da presença das ciências em todas as áreas. É preciso atentar-se para o fato de que a experimentação é fundamental, bem como a construção de conceitos científicos. (RCNEIs, 2006).

Neste sentido, podemos citar nossas experiências como ministrante do Curso de Ciências na Educação Infantil, promovido pelo Núcleo de Estudos em Ciências e Matemática (PRONECIM/CAVG). As atividades relatadas pelas professoras participantes do curso são de ações meramente informativas e vinculadas a “datas comemorativas”, e em experimentações pontuais, como por exemplo, a observação da germinação do feijão, não passa do nível de observação”.

Contudo, cabe ressaltar que a partir de nossas experiências, percebemos que foram significativos os avanços do ensino de ciências, na educação como um todo, mas que ainda é preciso avançar nas ciências da natureza para a educação infantil.

Capítulo 4

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo está reservado à apresentação dos resultados e à realização das discussões, referentes às informações obtidas através dos instrumentos de análise utilizados. São apresentados seis subtítulos onde pretendemos encaminhar as conclusões alcançadas.

4.1. A utilização de estratégias didáticas pelos professores entrevistados para as Ciências da Natureza na Educação Infantil

A partir da análise do questionário (questão 3.18 – apêndice B) bem como a partir das observações (apêndice C), podemos perceber que os professores pesquisados em sua totalidade, utilizam de estratégias didáticas, sendo que segundo eles, preponderam as baseadas em pesquisa, experimentação e observação.

Conforme os RCNEIs (1998), ao construir estratégias didáticas, o professor precisa valorizar aspectos relacionados à *autonomia, diversidade, interação e cooperação, disponibilidade para a aprendizagem, organização do tempo e espaço, seleção de materiais, recursos didáticos*, entre outros. O professor deve organizar intencionalmente as atividades das crianças ora estruturadas, ora espontâneas e livres, promovendo a interação entre as diversas áreas do conhecimento e os aspectos da vida cidadã. A ação do professor deve ter o intuito de atender as características e necessidades de cada criança.

Observamos que os professores incentivam aspectos relacionados a *autonomia* quando instigam os alunos, a eles próprios organizarem seus materiais, e terem iniciativas no desenvolvimento nas atividades diárias, no mesmo sentido constatamos o incentivo à *cooperação* seja entre seus pares, como com os professores e demais profissionais da escola.

Quanto às observações, percebemos haver um incentivo ao sentimento de *interação e colaboração*, a partir da construção de hipóteses e de conceitos, todos baseados na utilização de dinâmicas de trabalhos em grupo, onde as crianças são agrupadas, de forma a valorizar os diferentes saberes, bem como a maneira diferenciada que cada criança percebe o objeto de conhecimento. Nesta interação e cooperação, na concordância e discordância de ideias, a criança tem a oportunidade de “ensinar” e “aprender” na sua linguagem.

Ainda no que tange à utilização de estratégias didáticas pelos professores, identificamos o investimento em pesquisas, onde o público alvo a ser pesquisado é bem diversificado, tanto ocorrem no ambiente familiar, como na própria comunidade onde estão inseridos, o que demonstra que as *interações* extrapolam o ambiente escolar, considerando desta forma uma ampla *diversidade*.

Considerando os RCNEIs, quando orientam os professores de que, “a organização do tempo deve prever possibilidades diversas e muitas vezes simultâneas de atividades, como atividades mais ou menos movimentadas, individuais ou em grupos, com maior ou menor grau de concentração; de repouso, alimentação e higiene; atividades referentes aos diferentes eixos de trabalho”.

Observamos a preocupação com a *organização do tempo*, e a realização de atividades diversificadas. A rotina, relacionada à alimentação, a higiene, as relacionadas ao desenvolvimento de conteúdos e o cuidado de intercalar atividades de movimento, com a de concentração e relaxamento, observando períodos que não extrapolassem o tempo de 20 minutos. Esta metodologia, em nosso entendimento, produziu um envolvimento maior sem desmotivar as crianças, embora preponderem as atividades de rotina diária.

Ainda considerando o RCNEIs, a estruturação do *espaço* é elemento essencial de um projeto educativo. Espaço físico e mobiliário não deve ser percebido como algo passivo, mas sim determinante e reflete a concepção de educação de uma instituição de ensino, bem como influência na qualidade das práticas desenvolvidas.

Em relação às respostas referentes ao item 3.13 do questionário, bem como através das observações realizadas nos espaços pesquisados, notamos que os professores em sua totalidade relataram não possuir espaços destinados ao “Cantinho de Ciências” pela falta de espaço físico. Os experimentos quando realizados são, em sua maioria, colocados em cima de armários e retirados pela professora somente nos momentos em que serão utilizados.

Segundo relato de duas professoras, quando estavam no antigo prédio, tinham plantinhas semeadas pelos alunos, sendo eles que cuidavam e acompanhavam, diariamente, o desenvolvimento e crescimento dos vegetais. Mas, com a mudança de prédio (devido reformas), os alunos optaram por levar estas plantas para suas casas e, de vez enquanto, na “hora da rodinha”, eles relatavam o estado em que elas se encontravam.

A partir desses relatos, percebemos que os professores encontram dificuldades para desenvolver atividades, por falta de espaço físico, para as atividades de: hora da rodinha (momento de partilha, de diálogo entre professor e alunos), contação de histórias, experimentos, culinária, em que são essenciais a participação ativa das crianças, seja de forma individual ou coletiva, bem como a movimentação do professor entre as crianças. São atividades que exigem movimento, logo espaço.

Diante dessas dificuldades, em especial da falta de espaço, evidenciamos que os professores constroem suas estratégias didáticas adaptando-se aos espaços disponíveis, o que não os impede de desenvolverem suas atividades, embora de forma restrita. Os professores se utilizam do pátio da escola e parece que ao construírem suas estratégias, levando em consideração o espaço real e não o que entendem como ideal.

Pelas suas falas, entendemos que os professores utilizam-se, em sua maioria, de materiais reutilizados, reciclados e com o material disponibilizado pela mantenedora, pois as escolas de educação infantil não possuem verba própria, sendo mantidas pela mesma.

No que se refere à utilização de recursos ou tecnologias educacionais, ao analisarmos a questão 3.16 do questionário (apêndice B), e confirmadas através das observações realizadas, os professores demonstraram que desempenham as atividades utilizando-se de vídeos, quadro branco, folhas xerocadas, livros didáticos (utilizados pelos professores como fonte de pesquisa), jogos, brincadeiras, músicas,

fantoches, materiais impressos, livros de história, massas de modelar, experimentos rodas de conversa e sucatas.

Nessa conjuntura, verificamos que os professores se utilizam de estratégias didáticas para as Ciências da Natureza na Educação Infantil, sugeridos pelos RCNEIs, ainda que, ao construí-las não se valem de outros elementos fundamentais, que serão analisados nos itens posteriores.

4.2. O perfil dos professores da educação infantil

Os professores, objetos desta pesquisa, atuam nas escolas de Educação Infantil, da Rede Municipal de Ensino, do município de Pelotas/RS, situadas na zona urbana.

Apresentamos a seguir dados referentes à formação inicial dos professores.

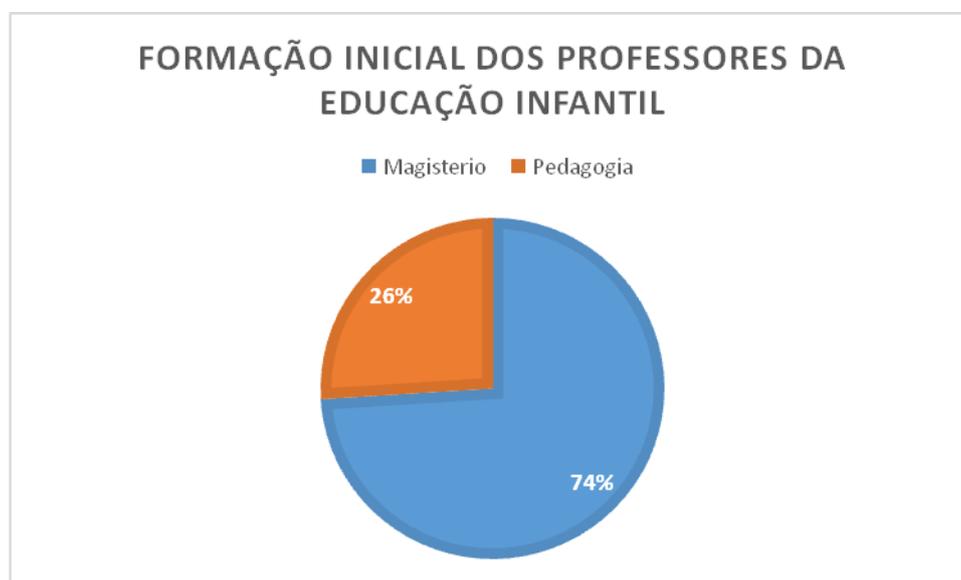


Gráfico 1 – Formação inicial dos professores da Educação Infantil.

Fonte: Elaboração da autora (2016).

Como podemos ver no gráfico 1 do universo dos professores pesquisados, 74% tem por formação inicial o Curso Normal de Magistério e, 26% realizaram o Curso de Pedagogia.

Cabe ressaltar que, até o ano de 2011, a formação exigida para o preenchimento de vagas de professor para a Educação Infantil no município de

Pelotas, conforme edital - SMED 011/2011, era do Curso Normal de Magistério. Somente a partir do ano de 2014, passou a ser exigida, a formação inicial em nível de Pedagogia, com habilitação para as séries iniciais, conforme extrato do edital 041/2014, que retifica o edital 040/2014 (anexo 2).

Esta situação é questionável, pois segundo a LDB afirma que:

Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são: (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)

No III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

Os professores em pauta, segundo a legislação vigente, estão devidamente habilitados para exercerem o cargo.

Ainda assim, destes 74% de professores que iniciaram suas trajetórias, tendo como formação inicial o magistério, 26% deram sequência aos estudos, cursando a Pedagogia.

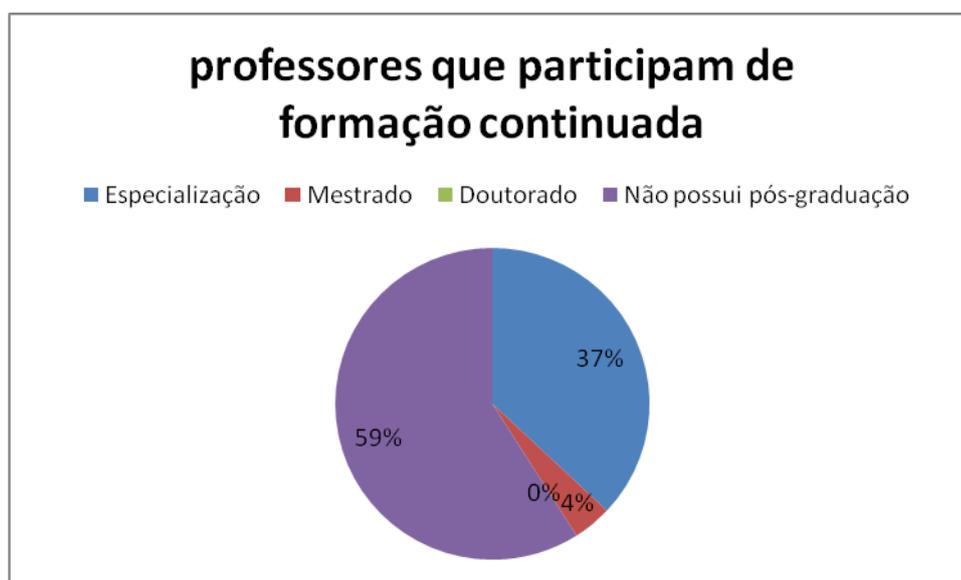


Gráfico 2 – Professores que mantiveram continuamente sua formação.

Fonte: Elaboração da autora (2016).

Como podemos observar no gráfico 2, os professores buscam a formação continuada, mas conforme o gráfico anterior a maioria não busca a pós-graduação

por possuírem a formação em Curso Normal, nível médio, e não a Graduação em Pedagogia.

Ao analisar o gráfico, percebe-se que, apesar de buscarem continuamente por formação, 59% dos professores ainda não possuem pós-graduação, à nível de especialização, mesmo sabedores da oferta de Cursos de Especialização gratuitos. Através da pesquisa, buscou-se compreender esta realidade, que, segundo eles, não possuem carga horária disponível para estudos, haja vista que trabalham 40 horas semanais. Relatam ainda que, a SMED não concede tempo para estudos, justificando a falta de profissionais para atender os alunos da Rede Municipal de Ensino.

Evidencia, também, que 100% dos professores em suas respostas, afirmam que não são ofertados cursos de formação continuada pela SMED. Eles relatam que quando participavam dessas formações, estas oportunizaram atividades experimentais, diálogos acerca das curiosidades infantis e construção de estratégias didáticas para desenvolver os conteúdos de maneira apropriada para este público infantil.

Acreditando que uma das formas de valorização dos profissionais da educação seja investir em formação continuada, a falta desta ocasionará uma desmotivação destes profissionais, além de, impedi-los de aprimorar seus conhecimentos, processo que contribui na qualificação do trabalho docente e, conseqüentemente, para uma educação de qualidade.

Ainda baseados na análise dos questionários, percebemos que os professores sinalizam a importância da presença do Ensino de Ciências da Natureza como parte integrante do currículo da Educação Infantil. A esse respeito, eles afirmam que procuram se utilizar de estratégias didáticas atrativas as crianças para a proposta de ensino citada. Mas, ao mesmo tempo, percebem que, por mais que se esforcem, não se sentem preparados para desenvolver tais conteúdos, tendo em vista a necessidade de formações mais específicas e contínuas que abordem conceitos e práticas desta área do conhecimento.

4.2.1. A formação inicial dos professores e o desenvolvimento de ações práticas experimentais

Os gráficos 3 e 4 apresentam a situação atual dos professores pesquisados que atuam no ambiente da pesquisa quanto às práticas experimentais.

O levantamento destes dados busca entender se a utilização de metodologias são influenciadas pela formação inicial dos mesmos em relação a participação em aulas práticas experimentais durante o curso Normal/Magistério e/ou em Pedagogia.

No gráfico 3, mostramos o percentual de professores que tinham aulas práticas na sua formação junto ao Curso Norma/Magistério.

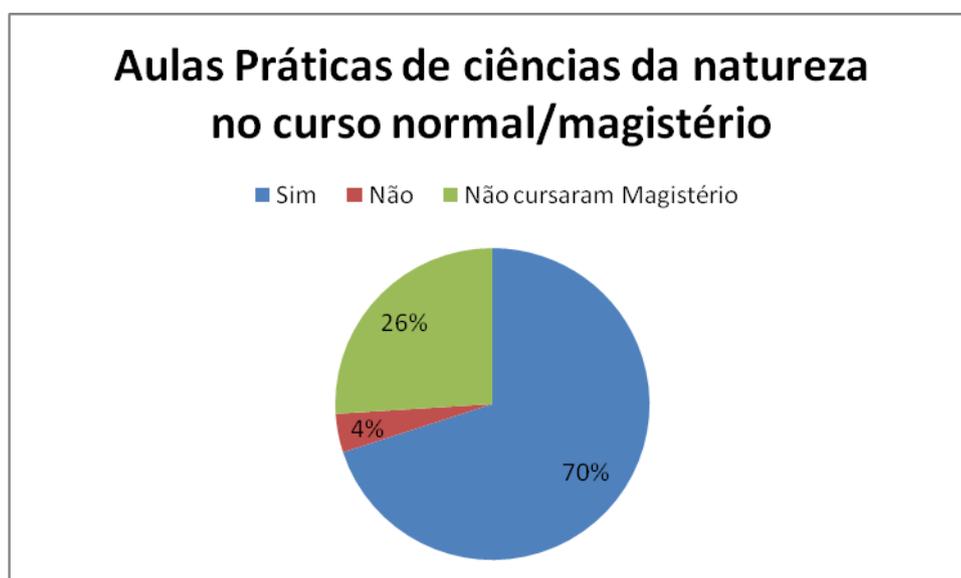


Gráfico 3 – Aulas práticas de Ciências da Natureza no Curso Normal/Magistério
Fonte: Elaboração da autora (2016).

O gráfico 3 que representa a totalidade dos professores pesquisados mostra que 26% dos professores não cursaram o Magistério, os demais professores que representam 74% cursaram o Curso Normal do Magistério, destes, 70% dos professores realizaram atividades práticas em ciências da natureza, durante suas formações e, apenas, 4% não tiveram contato com essa metodologia de ensino.

A análise do gráfico 4 identifica a manifestação dos professores que cursaram pedagogia, em relação a participação em aulas práticas relativas ao ensino de Ciências.

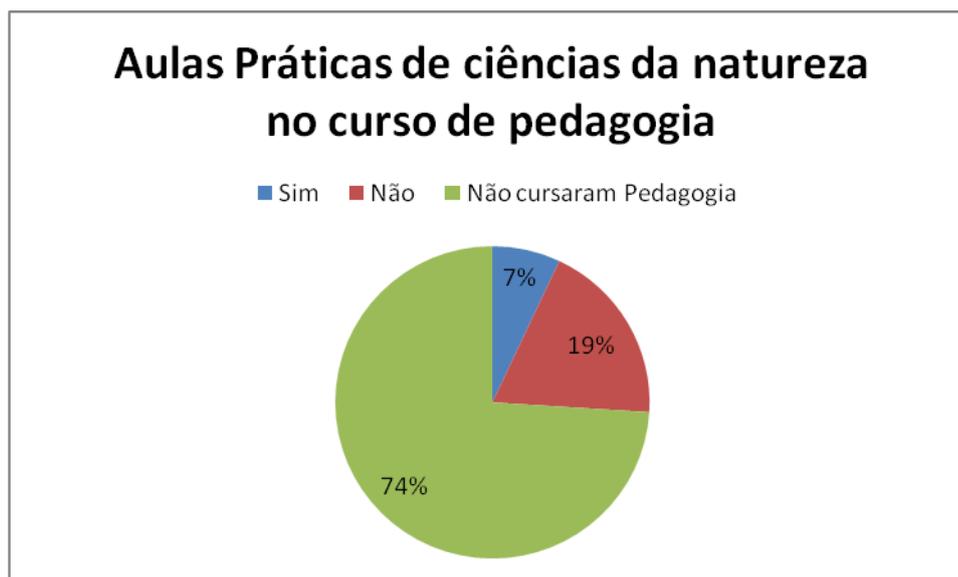


Gráfico 4 – Aulas práticas de ciências da natureza no Curso de Pedagogia
Fonte: elaboração da autora (2016).

O gráfico 4 mostra que na totalidade dos professores, 26% cursaram Pedagogia, deste, 7% realizaram experimentos e, 19%, não, os 74% restante não cursaram pedagogia.

Neste contexto, é possível reafirmar o que relatamos no Capítulo 1 deste trabalho. Reafirmando a importância do Curso de Pedagogia, diferentemente do Curso de Magistério, ter seu currículo pautado mais em disciplinas referentes ao 'pensar a educação', do que as questões didáticas pedagógicas.

Entre os professores participantes da pesquisa, parte, afirmam em suas respostas, que muitas vezes as crianças reproduzem aquilo que vivenciam. Isto não se torna diferente para nós, professores. A presente pesquisa confirma que os professores que vivenciaram atividades práticas em suas trajetórias acadêmicas são os que mais incentivam os alunos à experimentação.

É imprescindível relatarmos, ainda, que todos os professores entrevistados, ao serem solicitados sobre "Cita uma experiência que tenha realizado enquanto aluno" (Apêndice B), todos foram unânimes em relatar a "germinação do feijão". Dito isto, é fato comprovado que, todos estes professores, em seus planos de estudos, planejam tal experimento.

Cabe ressaltar ainda, que podemos afirmar que os professores pesquisados em sua totalidade, utilizam de estratégias didáticas, sendo que segundo eles, preponderaram as baseadas em pesquisa, experimentação e observação.

4.3. Concepção de Ensino de Ciências manifestadas pelos professores e o reflexo em suas práticas

Ao analisarmos a questão 3.17 do questionário, verificou-se que os professores em sua totalidade acreditam na importância das Ciências Naturais na Educação Infantil. Descrevem que Ciências é “a nossa vida”, “é o que nos rodeia”, “é o que vivemos diariamente”, é o “nosso meio ambiente”, e ressaltam sobre a relevância de desenvolver os conteúdos afins desde a educação Infantil.

Quanto a este item do questionário, que se refere ao tempo dedicado ao desenvolvimento dos conteúdos das Ciências da Natureza, considerando a análise dos planos de aula, percebe-se que há certa discordância em relação à análise dos planos de aula dos questionários (gráfico 5).

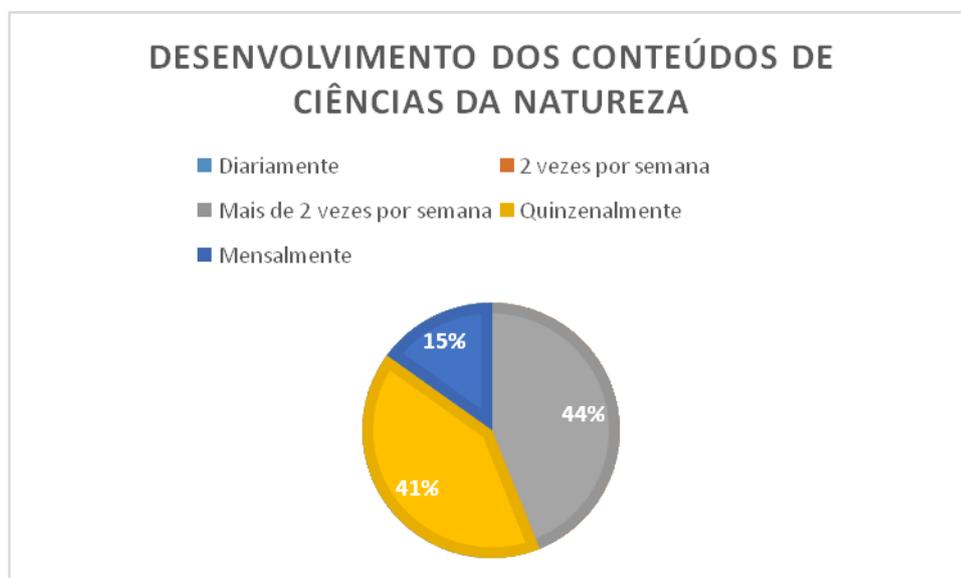


Gráfico 5 – Desenvolvimento dos conteúdos de Ciências da Natureza.

Fonte: Elaboração da autora (2016).

Ao relacionarmos a análise dos questionários, dos planos de aula e as observações realizadas, podemos constatar que os conteúdos são desenvolvidos diariamente pelos professores. Tendo em vista que os mesmos dialogam (no momento da rodinha) com os alunos, aspectos relacionados ao tempo, higiene,

alimentação, paisagem, entre outros são sinalizados como parte da área das Ciências da Natureza.

Entretanto, apesar de perceber tal fato na rotina de aula, não há, de fato, uma exploração maior, a acerca deste assunto, de modo a torná-los rotineiros. Por exemplo, a partir do questionamento “Como está o dia hoje? ”, poderiam ser instigadas inúmeras investigações.

Durante as aulas, predominaram a utilização de material impresso, experimentações pontuais (baseadas em livros didáticos) e registros coletivos com a professora e individuais (através de desenhos), conforme constatado nos questionários;

Os professores realizam atividades pontuais, muitas relacionadas às datas comemorativas. Os planejamentos e projetos são basicamente pautados em calendário de datas. Os professores realizam muitas atividades que não são registradas, ou não constam nos planos de estudos.

De acordo com os RECNEIs (vol. 3, 166):

Outras práticas de Ciências realizam experiências pontuais de observação de pequenos animais ou plantas, cujos passos já estão previamente estabelecidos, sendo conduzidos pelo professor. Nessas atividades, a ênfase recai apenas sobre as características imediatamente perceptíveis. Em muitas situações, os problemas investigados não ficam explícitos para as crianças e suas idéias sobre os resultados do experimento, bem como suas explicações para os fenômenos, não são valorizadas.

Desta forma, não se considera as curiosidades infantis, desconsidera-se as hipóteses dos alunos, os levando a construir conceitos sem refletir sobre os mesmos.

Existem outras informações apontadas, que indicam várias ações dos professores, onde os mesmos demonstram a preocupação em cumprir uma rotina diária, baseada na alimentação e higiene, o que ocupa grande parte do tempo, ficando pouco tempo destinado a atividades de vivência, experimentação e construção de conceitos essenciais no processo de desenvolvimento infantil, ainda que se compreenda que através das atividades de rotina também é possível se construir hipóteses, saberes e conceitos.

No momento destinado a desenvolverem as atividades relacionadas aos conteúdos de Ciências da Natureza, os professores seguem a ordem registrada nos

questionários: 1 – roda de conversa, 2 – atividades práticas de experimentação, 3 – saída de campo (consideram saída de campo, os demais espaços da escola), 4 – construção dos conceitos junto com os alunos, 5 – apresentação do conceito pela professora.

Cabe ressaltar que os professores valorizam e buscam o trabalho em equipe, partilha de materiais, troca de experiências que, muitas vezes, ocorrem na hora do lanche, entrada e saída da escola. Os professores trabalham em forma de cooperação. Segundo os professores, o tempo para planejamento é dificultado pela falta de professor substituto, restando apenas às reuniões pedagógicas, as quais tratam de assuntos diversos, ou seja, pedagógicos e administrativos, mas relatam que tais dificuldades não as impedem de exercerem a partilha.

Capítulo 5

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

5.1 Considerações Finais

Finalizando com a frase de Paulo Freire: “Educar é impregnar de sentido o que fazemos a cada instante!” Baseados na realidade que esta pesquisa nos oportuniza conhecer, este é o grande desafio, “impregnar de sentido o que fazemos a cada instante”, tornando significativa a aprendizagem das ciências da natureza na educação infantil.

Com a clareza de que, estratégias didáticas são definidas como a arte de aplicar ou explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, visando atingir objetivos específicos.

Neste momento, todos os professores têm como principal desafio, não apenas desenvolver conteúdos, mas ser responsáveis por um processo que envolve professores e alunos na construção de saberes. Logo, a escolha das estratégias, deve considerar o conhecimento prévio do aluno, seu modo de ser, de agir, de estar, o contexto ao qual está inserido, além de sua dinâmica pessoal.

As estratégias visam atingir objetivos, logo, é preciso ter clareza sobre de onde partir e onde se pretende chegar. Para isso, os objetivos devem estar claros e as estratégias definidas. Neste sentido o planejamento é fundamental.

Neste contexto, a presente pesquisa buscou responder o seguinte problema de pesquisa: *os professores se utilizam de estratégias didáticas para o*

desenvolvimento das Ciências da Natureza na Educação Infantil? A pesquisa permitiu, identificar que, *todos os professores*, objetos desta pesquisa, *utilizam-se de estratégias didáticas*, embora quando questionados conheçam o conceito de estratégias e reconheçam a sua importância, logo, ao registrá-las por vezes confundem com recursos didáticos.

Tendo em vista que, os conteúdos são tratados de forma desvinculada de suas relações com o cotidiano, os professores não percebem que trabalham as ciências naturais diariamente em sala de aula, seja na hora da rodinha (momento de partilha, de diálogo entre professor e alunos), quando questionados sobre aspectos referentes ao tempo, à paisagem do caminho da escola, entre outros, essas atividades acabam sendo tão rotineiras, que perdem o encantamento, não despertam mais a curiosidade infantil, acabam tornando-se mecanizadas, pois os alunos não são instigados a compreender os fenômenos e sim apenas descrevê-los.

As atividades são pontuais e o planejamento segue uma ordem vinculada a datas comemorativas, predominando as áreas de linguagem, artes e psicomotricidade. Ainda assim, *percebemos a utilização de estratégias didáticas, realizam experiências pontuais de observação de plantas, por exemplo, nas quais os passos já estão previamente estabelecidos, conduzidos pelo professor, baseados em livros didáticos*. Nessas atividades, a ênfase recai sobre as características imediatamente perceptíveis. Em muitas situações, os problemas investigados não ficam explícitos para os alunos e suas curiosidades, hipóteses, ideias, dúvidas sobre o experimento, não são valorizadas.

Outro momento importante, é a chamada “hora da rodinha”, neste momento são tratados assuntos diversos como: Como está o tempo?; Quais as novidades?; Como foi o trajeto até a escola?; entre outros, está é uma excelente estratégia de intervenção, este é um momento oportuno para explorar pré conceitos já estabelecidos pelas crianças, instigá-las, porém tornou-se uma atividade rotineira e mecânica, onde nem todos os alunos se pronunciam e os poucos, precisam apenas responder os questionamentos de forma objetiva, sem aprofundar saberes.

A estes resultados, foram atribuídos todos os aspectos já mencionados, a falta de oportunidade para realizarem a formação continuada, falta de espaços físicos para desenvolverem seus trabalhos, o que conseqüentemente, remete a uma desvalorização destes profissionais, que na verdade, tem o intuito de desenvolverem

suas atividades da melhor forma possível e acreditam estarem fazendo, embora reconheçam a dificuldade e o despreparo para trabalhar com estes conteúdos.

Conforme Rubem Alves, “Eu quero desaprender para aprender de novo. Raspar as tintas com que me pintaram. Desencaixotar emoções, recuperar sentidos.” Os professores querem sim: pensar, refletir, experimentar, criar e recriar estratégias didáticas, por isso, deixam claro em suas falas, a vontade de fazer mais, de fazer diferente. Para isso é essencial, em primeiro lugar, espaços, oportunidades de partilharem experiências, de realizarem formações.

Neste sentido, a partir da pesquisa, surgiu a solicitação pelos professores pesquisados, para a realização de formação, com o intuito de ampliar as estratégias didáticas, bem como tecnologias educacionais para o desenvolvimento de atividades referentes as Ciências da Natureza em um espaço que possa socializar estas ferramentas.

O produto final será um Seminário de Formação, destinado aos professores de Educação Infantil, conforme esboço (apêndice D), com o intuito de ampliar as estratégias didáticas, bem como tecnologias educacionais para o desenvolvimento dos conteúdos das Ciências da Natureza em um espaço que possa socializar estas ferramentas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Bruna Molisani Ferreira. Infâncias e educação infantil: aspectos históricos, legais e pedagógicos. **Revista Aleph**, v. 05, n. 16, 2011, p. 01-19.

ARCE, Alessandra. **Ensinando Ciências na Educação Infantil**. Campinas: Alínea, 2011.

BARDIM, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), comentada e interpretada**. São Paulo: Editora Avercamp, 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 12/02/2015.

<https://www.slideshare.net/narf2916/tcnicas-de-pesquisa-observao-questionario-e-entrevista>. Acesso em: 12/02/2015

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

CAMPOS, Maria Cristina da Cunha; NIGRO, Rogério Gonçalves. **Teoria e Prática em Ciências na Escola, O Ensino-Aprendizagem como Investigação**. São Paulo: FTD, 2009.

ECA. **Estatuto da Criança e do Adolescente**/Secretaria Especial de Direitos Humanos; Ministério da Educação, Assessoria de Comunicação Social. Brasília: MEC, ACS, 2005.

FERREIRO, Emília , TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita**, México, Artmed, 1999.

FULGHUM, Robert. **Tudo o que eu realmente preciso saber, eu aprendi no jardim de infância**. Nova Iorque: Villard Books, 1988.

GALVÃO, Izabel. **WALLON, Henri: Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

INEP. Em Aberto. O Ensino de Ciências: a Produção do Conhecimento e a Formação do Cidadão, **Brasília**, ano 7, n. 40, 1988.

KINDEL, Eunice Aita Isaia. **A docência em Ciências Naturais: Construindo um currículo para o aluno e para a vida**. Erechim: Edelbra, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2ª Edição, 2013.

LDB. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei 9394/96. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 10/04/2014.

MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília: MÊS, SEB 2006.

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

MEC. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação básica: diversidade e inclusão**. Brasília: MEC, SEB, 2013.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

REVISTA NOVA ESCOLA. Edição 248. Dezembro, 2011.

PELOTAS, Prefeitura Municipal de Pelotas. **Resolução Nº 002/2009–CME–Pel;**

PIAGET, Jean. **A Linguagem e o Pensamento na Criança**. Trad. Manuel Campos. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.

----- **A construção do real na criança**. São Paulo: Ática, 2001.

PIAGET, Jean. **A Formação do Símbolo na Criança. Imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Trad. Alvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

POZO, Juan Ignacio: CRESPO, Miguel Angel Gómez. **A aprendizagem e o Ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANTOS, Akiko. **A Didática sob a ótica do pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SPADA, Ana Corina Machado. Processo de criação das primeiras creches brasileiras e seu impacto sobre a educação infantil de zero a três anos. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**, n. 05, 2005, p. 01-07.

TAVARES, Rosilene Horta. **Didática Geral**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA. **Métodos, Estratégias e Procedimentos Didáticos**. Palhoça: Unisul Virtual, 2007.

VALADARES, J.A; MOREIRA, M.A. **A teoria da Aprendizagem Significativa**. Coimbra: Almedina, 2009.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **Pensamento e linguagem**. Trad. Jefferson L. Camargo, São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3ª.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Apêndice A

QUESTIONÁRIO FECHADO

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense
Campus Pelotas Visconde da Graça
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação

CURSO DE MESTRADO

Prezado (a) Professor (a)

Convidamos você a responder o questionário abaixo. Suas respostas são importantes, pois podem subsidiar o trabalho proposto, no qual, será garantido ao participante sigilo absoluto da sua identidade.

1. Identificação da Escola

1.1. Nome da Escola: _____

1.2. Número de alunos de Educação Infantil na escola: _____

1.3. Número de turmas existentes: _____

1.4. Número de professores existentes: _____

1.5. Presença de Coordenador Pedagógico: () sim () não

1.6. A escola oferece outros níveis de educação:

() sim: () Fundamental I () Fundamental Completo () Ensino Básico Completo

() não, somente Educação Infantil

Área geográfica ocupada no município: () urbana () urbana periferia () rural

2. Identificação da Entrevistada

2.1. Curso da Formação Inicial:

() Magistério () Normal

() Pedagogia Licenciatura () Pedagogia / Pedagogo

() Outro Curso Superior: _____

2.2. Pós-Graduação

() Especialização Tema de Pesquisa: _____

() Mestrado Tema de Pesquisa: _____

() Doutorado: Tema de Pesquisa: _____

() Outros cursos (Especialização/mestrado/doutorado): _____

3. Atividades na área do ensino de interesse aos objetivos do projeto

3.1. Durante a formação inicial no curso de magistério/normal realizastes atividades experimentais na área de ciências da natureza?

() Sim () Não

3.2. Durante a formação inicial no curso de pedagogia realizastes atividades experimentais na área de ciências da natureza?

Sim Não

3.3. A SMED oferece cursos de formação continuada na área de ciências da natureza voltados à educação infantil?

- sim, 1 por ano
- sim, 2 a 5 por ano
- sim, 6 a 10 por ano
- sim, mais de 10 por ano
- sim, esporadicamente
- não são oferecidos cursos de formação continuada

3.4. A SMED ofereceu cursos de formação continuada na área de ciências da natureza voltados à educação infantil nos últimos cinco (5) anos?

- sim, todos os anos
- sim, em 2 anos
- sim, em 3 anos
- sim, em 4 anos
- sim, em 5 anos
- não foram oferecidos cursos de formação continuada neste período

3.5. Nos cursos de formação continuada que tenhas participado na área de ciências da natureza foram desenvolvidas atividades experimentais?

- sim
- não
- não participei de cursos de formação continuada

3.6. Os conteúdos de Ciências da Natureza constam nos planos de ensino da escola:

sim não

3.7. Caso a resposta tenha sido “sim”, os conteúdos de Ciências da Natureza são desenvolvidos:

- diariamente
- duas vezes por semana
- mais de duas vezes por semana
- quinzenalmente
- mensalmente

3.8. Quais são os conteúdos desenvolvidos? O Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, no componente Natureza e Sociedade, sugere:

- Organização dos Grupos e seu Modo de Ser, Viver e Trabalhar
 - Os lugares e suas paisagens
 - Objetos e processos de transformação
 - Os seres vivos
 - Os fenômenos da Natureza
 - Outros: Quais?
-
-
-
-

3.9. Os conteúdos de Ciências da Natureza a serem desenvolvidos, são estabelecidos:

- pela professora
- pela SMED
- pela coordenação pedagógica
- pelas diretrizes da educação infantil organizadas pelo MEC
- Outros: Quais?

3.10. O planejamento dos conteúdos de Ciências da Natureza são realizados:

- somente pela professora titular
- pela professora titular com demais colegas
- pela professora titular, demais colegas e coordenação pedagógica
- pela coordenação pedagógica
- outros: Quais?

3.11. Na organização dos conteúdos de ciências da natureza a serem desenvolvidos nas turmas de Pré "A", são considerados os já trabalhados na etapa anterior e os que serão desenvolvidos posteriormente?

- sim
- não

3.12. Para o desenvolvimento dos conteúdos de ciências da natureza me utilizo:

- do livro didático ofertado pelo MEC
- de material impresso e desenvolvido por mim
- de material impresso e desenvolvido pela escola
- registro realizado pelos alunos
- atividades práticas de experimentação
- atividades com saídas de campo
- outros: Quais:

3.13. Na sala de aula existe um espaço específico para as ciências da natureza, como por exemplo, o "Cantinho das Ciências"?

- sim
- não
- porque?

3.14. No desenvolvimento dos conteúdos de ciências da natureza a sequência de atividades são: (completar na ordem de 1-5, de acordo com a sequência utilizada):

- roda de conversa sobre o assunto
- apresentação do conceito pela professora
- construção do conceito junto com os alunos
- atividades práticas de experimentação
- saída de campo
- outros: Quais:

3.15. Dentro da tua carga horária existe período para:

- planejamento? ____ horas
- reuniões pedagógicas? ____ horas
- outros: quais: _____

Apêndice B

QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

Instituto Federal sul-rio-grandense
Campus Pelotas Visconde da graça
Programa de Pós-Graduação em Ciências e tecnologias na educação

CURSO DE MESTRADO

3.16 Também conhecidos como “recursos” ou “tecnologias educacionais”, os materiais e equipamentos didáticos são todo e qualquer recurso utilizado em um procedimento de ensino, visando à estimulação do aluno e à sua aproximação do conteúdo. Quais os cinco recursos didáticos que mais utiliza no desenvolvimento dos conteúdos de ciências da natureza?

3.17 Qual teu entendimento sobre a presença das Ciências da Natureza como parte integrante do currículo da Educação Infantil?

3.18 Quais as estratégias didáticas utilizadas no desenvolvimento dos conteúdos de Ciências da Natureza?

3.19 Entendes que em tua formação inicial fostes preparada para o desenvolvimento dos conteúdos inerentes as ciências da natureza?

3.20 Como te colocas frente ao desenvolvimento dos conteúdos desta área do conhecimento (Ciências da Natureza) em tua sala de aula? Te sentes em condições de realizar um trabalho qualificado e com conhecimento de Ciências? Por favor, justifica tua resposta:

Apêndice C

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense
Campus Pelotas Visconde da Graça
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação

CURSO DE MESTRADO

Ficha de Observação

Escola: _____

1. Espaço Físico:

1.1 Em sala de aula possui:

- Cantinho de Ciências
- Cantinho de Leitura
- Cantinho Lúdico
- Outro Qual: _____

1.2 Quanto à organização da sala:

- mesas dispostas em fila
- mesas organizadas em pequenos grupos
- mesas organizadas em forma de "U"
- Outra forma: Qual? _____

1.3 Possui recursos audiovisuais em sala de aula:

- Sim
- Não

Caso sim, quais? _____

2. Planejamento:

2.1 Desenvolveu atividades relacionadas a Ciências da Natureza:

- Sim Não

Caso sim ficou evidenciado o conteúdo: Qual? _____

2.2 Quanto à sequência de atividades, utilizou-se da mesma estabelecida no questionário:

- Sim Não
- roda de conversa sobre o assunto

- apresentação do conteúdo pela professora
- construção de conceitos junto com os alunos
- atividades práticas de experimentação
- saída de campo
- Outros Quais: _____

2.3 Para o desenvolvimento das atividades utilizou-se de:

- livro didático ofertado pelo MEC
- material impresso desenvolvido pela professora
- material impresso desenvolvido pela escola
- registro realizado pelos alunos
- atividades práticas de experimentação
- atividades com saída de campo
- outras Quais? _____

2.4 Recursos ou tecnologias educacionais utilizadas:

2.5 Quanto ao tempo utilizado para a realização de cada atividade:

- Variado
- em média 10 min
- em média 15 min
- em média 20min
- Outro Qual? _____

2.6 Quanto à seleção e sequencia de atividades:

- intercalou atividades calmas, moderadas e intensas
- não intercalou atividades calmas, moderadas e intensas
- somente calmas
- somente moderadas
- somente intensas
- outras Quais? _____

2.7 Quanto à dinâmica de desenvolvimento das atividades ocorrem:

- individuais
- em duplas
- em pequenos grupos
- em grandes grupos
- diversificadas
- Outras Quais? _____

Observações:

Apêndice D

ESBOÇO DO PRODUTO EDUCACIONAL



**ESBOÇO: I SEMINÁRIO DE FORMAÇÃO CONTINUADA
AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO INFANTIL
COORDENADOR GERAL: PROFESSORA MARILUCE KURZ
AGOSTO/2017**

1. TÍTULO

I Seminário de Formação Continuada – As Ciências da Natureza na Educação Infantil

2. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

2.1. OBJETIVO GERAL

Promover espaço de formação continuada aos professores da educação básica, do nível de educação infantil, vinculados a rede municipal de ensino de Pelotas, com o intuito de fomentar acerca da contextualização das ciências da natureza na educação infantil, possibilidades e desafios.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover espaço de partilha de experiências, oportunizando debates acerca das possibilidades e desafios percebidos pelos professores, no desenvolvimento das atividades vinculadas às ciências da natureza;
- Fortalecer habilidades dos professores por meio de exposição e debates relativos ao tema em pauta;
- Disponibilizar espaço para a construção de estratégias didáticas e planejamento para o desenvolvimento de atividades relacionadas às Ciências da Natureza;
- Oportunizar a apresentação de experiências pedagógicas realizadas na sala de aula da educação básica como ação motivadora a ação docente.

3 – JUSTIFICATIVA

As Ciências fazem parte do cotidiano de nossas crianças, encontra-se presente em todos os espaços e o estudo das Ciências da Natureza, particularmente, contribui de forma efetiva na valorização do espírito investigativo, exploratório, fundamentalmente nesta faixa etária, articulada a todas as áreas do conhecimento.

Um ambiente pautado nestes aspectos, valoriza as curiosidades infantis, que conseqüentemente, as instigam a buscar respostas, criar hipóteses e construir seus próprios conceitos, desta forma justificamos a importância da oferta de formação nesta área.

4. – ENTIDADES APOIADORAS

SMED – Secretaria Municipal de Educação e Desporto

PRONECIM – Programa Núcleo de estudos de Ciências e Matemática

NEAS – Núcleo de Educação Ambiental e Saneamento

5. PÚBLICO ALVO

Professores que atuam na Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino de Pelotas.

6. METODOLOGIA

A formação será realizada em um dia, em turno integral, tendo como proposta:

6.1. Apresentação cultural a cargo de uma Escola de Educação Infantil;

6.2. Exposição do tema: Ciências da Natureza – possibilidades e desafios (Baseado nos referenciais teóricos e dados obtidos com a dissertação).

6.3. Espaço para debate e relatos das experiências dos professores

6.4. Oficinas para construção de estratégias didáticas acerca do tema:

Nas oficinas os professores serão divididos por grupo, onde cada grupo elaborará uma estratégia didática para trabalhar com a educação infantil de forma prática. Em seguida, cada grupo apresentará o seu trabalho ao grande grupo. Serão disponibilizadas uma série de materiais de reciclagem e várias sugestões de atividades, também terá a disposição dos grupos o acesso a internet para pesquisa. Entendemos que os professores devem se constituir como autores de sua própria prática, atentando-se para os diversos materiais que estão disponíveis.

6.5. Avaliação do encontro

7 - ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO

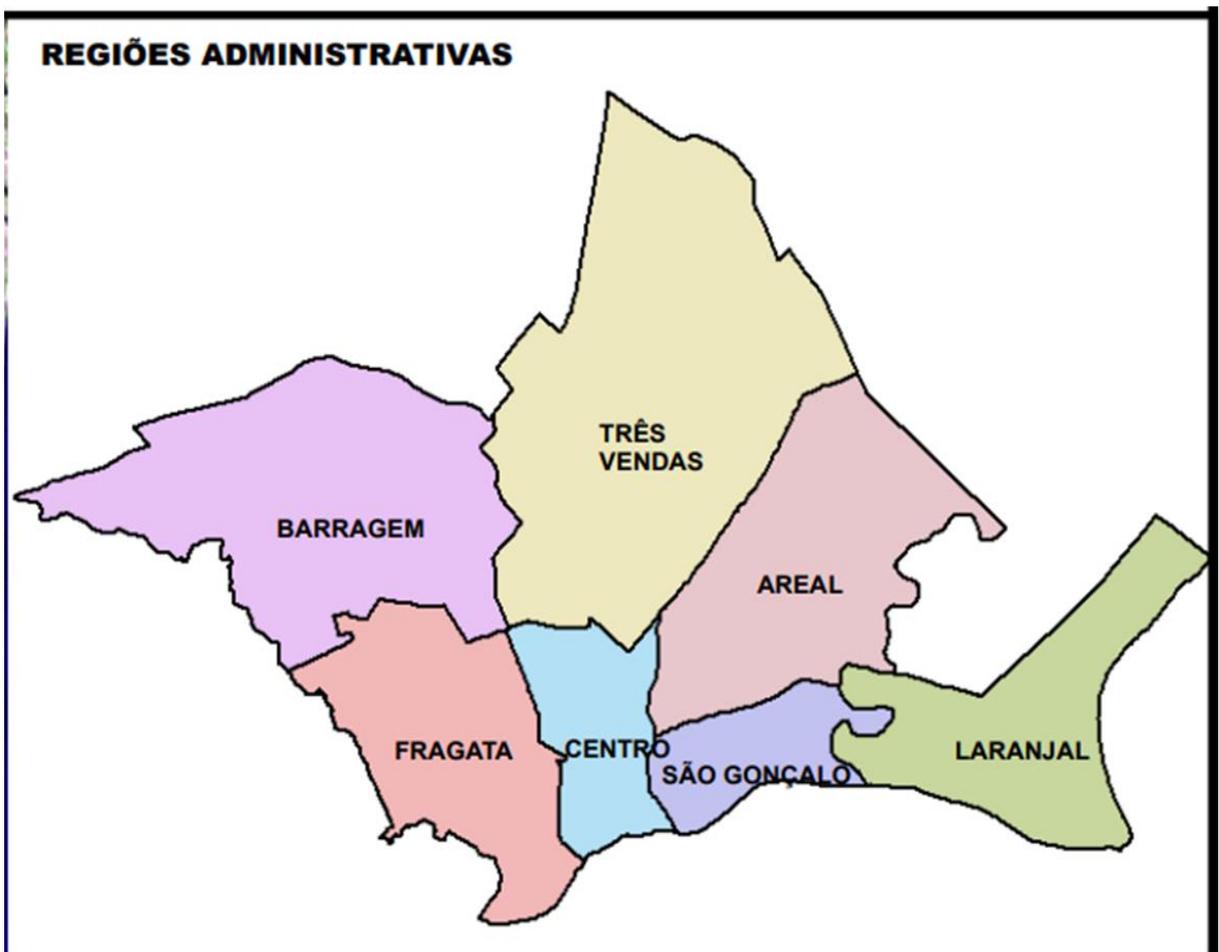
Contatos através da SMED, envio de convites através de email as escolas, reforçados por conatos telefônicos.

8 – INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas durante o evento.

Anexo A

MAPA DAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS



Anexo B

EDITAL DE SELEÇÃO DOCENTE PARA CONCURSO NA PREFEITURA DE PELOTAS/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS
EDITAL DE CONCURSO Nº 041/2014
REALIZAÇÃO: OBJETIVA CONCURSOS LTDA

EDUARDO FIGUEIREDO CAVALHEIRO LEITE, Prefeito Municipal de Pelotas, por meio da Secretaria de Gestão Administrativa e Financeira, no uso de suas atribuições legais, nos termos do art. 37 da Constituição Federal e Lei Orgânica Municipal e emendas, TORNA PÚBLICO o presente Edital que RETIFICA e COMPLEMENTA o Edital nº 040/2014, conforme segue:

1. DO REQUISITO PARA O CARGO DE PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL: fica RETIFICADO o requisito para o cargo de Professor de Educação Infantil. Dessa forma, **onde se lê:**

“Magistério ou Superior em Pedagogia com habilitação para as Séries Iniciais”

Leia-se:

“Superior em Pedagogia com habilitação para as Séries Iniciais”

1.1. Os candidatos já inscritos para o referido cargo e que efetuaram o pagamento do boleto bancário poderão:

1.1.1. Permanecer inscritos no cargo, em conformidade com as alterações.

1.1.1.1. A falta de manifestação formal do candidato, no período **03/04/2014 a 10/04/2014**, será considerada como opção **de confirmação da inscrição** no cargo de inscrição original, não havendo necessidade de realização de nova inscrição.

1.1.2. Solicitar o cancelamento da inscrição com a respectiva devolução do valor pago. Neste caso, para recebimento da devolução do valor da taxa, por desistência do concurso, o candidato deverá, no período **de 04/04/2014 a 10/04/2014**, preencher requerimento próprio, anexo deste Edital, informando o **Banco, Agência, Conta Corrente**, bem como o nome do correntista, e **entregar na Supervisão de Protocolo e Arquivo Geral – sala 2, da Secretaria de Gestão Administrativa e Financeira**, na rua General Osório, 918, das **9h às 12h** e das **14h às 17h**, na segunda, terça, quarta e quinta-feira, em dias úteis. Caso não possua conta bancária, deverá assinalar em campo próprio esta condição.

1.1.2.1. O ressarcimento do valor da inscrição, decorrente do cancelamento referido no subitem 1.1.2, será efetuado até o dia 17/04/2014.
