

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO EM CIÊNCIAS (EDIV)

ROSANA JORGE GOMES BARROSO

**FAZER CIÊNCIA: CUIDADO E RESPEITO COM ANIMAIS
DOMÉSTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Vila Velha
2018

ROSANA JORGE GOMES BARROSO

**FAZER CIÊNCIA: CUIDADO E RESPEITO COM ANIMAIS DOMÉSTICOS NA
EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenadoria do curso de Pós-Graduação em
Especialização em Educação e Divulgação em
Ciências do Instituto Federal do Espírito Santo
como requisito parcial para obtenção do título de
Especialista em Educação e Divulgação em
Ciências.

Orientadora: Prof. Dr^a. Fabiana da Silva Kauark

Vila Velha
2018

Catálogo na publicação.
Valéria Rodrigues de Oliveira Pozzatti – CRB6-477

B277f Barroso, Rosana Jorge Gomes.

Fazer ciência: cuidado e respeito com animais domésticos na educação infantil. / Rosana Jorge Gomes Barroso. Vila Velha: Ifes, 2018.

106 f. ; il.
Inclui bibliografia.

Orientadora: Fabiana da Silva Kauark.

Monografia (Especialização em Educação e Divulgação em Ciências) – Instituto Federal do Espírito Santo, 2018.

1. Educação de crianças. 2. Animais domésticos – Estudo ensino. **I.** Kauark, Fabiana da Silva **II.** Instituto Federal do Espírito Santo. **III.** Título.

CDD 372.21



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO EM CIÊNCIAS

ROSANA JORGE GOMES BARROSO

FAZER CIÊNCIA: CUIDADO E RESPEITO COM ANIMAIS DOMÉSTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação e Divulgação em Ciências do Instituto Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção de título de Especialista em Educação Divulgação em Ciências.

Aprovado em 30 de Janeiro de 2018

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a. Fabiana da Silva Kauark
Instituto Federal do Espírito Santo
Orientadora

Prof.^a. Msc. Thamires Belo de Jesus
Instituto Federal do Espírito Santo
Coorientadora

Prof. Dr. Diemerson Saquetto
Instituto Federal do Espírito Santo
Membro Interno

Prof.^a Dr.^a. Sandra Regina do Amaral
Prefeitura Municipal de Vila Velha
Membro Externo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO
Autarquia criada pela Lei nº 11.892, de 19 de dezembro de 2008

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DE TRABALHO MONOGRÁFICO DE ESPECIALIZAÇÃO

Eu, **Rosana Jorge Gomes Barroso**, aluno (a) do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação e Divulgação em Ciências, declaro que o trabalho monográfico intitulado **“Fazer Ciência: cuidado e respeito com animais domésticos na educação infantil”** é de minha autoria, em conformidade com a legislação vigente que trata dos direitos autorais.

Vila Velha 30 de janeiro de 2018

Rosana Jorge Gomes Barroso.
Assinatura do (a) Candidato (a)

RESUMO

Esta pesquisa trata do fazer ciência na educação infantil, através da temática cuidado e respeito com animais domésticos. Os objetivos foram: Caracterizar a concepção de educação infantil no município de Vitória; Conhecer a proposta de formação do professor alfabetizador para o ensino de ciências; Identificar os conteúdos propostos para fazer ciência na educação infantil; Verificar o conhecimento prévio sobre animais domésticos das crianças no primeiro ciclo da educação infantil; Mostrar a importância do olhar humanizado do professor de educação infantil; Elaborar e aplicar sequência didática na relação com o conteúdo de cuidado e respeito com animais vivos/domésticos. Os autores que fundamentaram este trabalho foram: Freire (1996), Freinet (1973) e Kauark et al (2008) que discutem sobre o cotidiano pedagógico, possibilitando um elo entre o cuidar e o respeitar os animais a partir da percepção de um olhar atento do professor sobre o tema. A sequência didática baseou-se nas teorias de Guimarães; Giordan (2011) e Zabala (1998). Discutimos as diretrizes para educação infantil, nos baseamos nos Referenciais Curriculares Nacionais (RCNEI, 1998) e no Caderno de Ciências do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC, 2015). O tipo de pesquisa foi a Pesquisa Ação pois, segundo Kauark et al (2010), ocorre com envolvimento dos participantes e pesquisadores nas ações ou resoluções do problema, de forma que haja envolvimento, seja cooperando ou participando na pesquisa. As atividades foram desenvolvidas com as crianças na faixa etária entre 2 e 3 anos, numa escola municipal de educação infantil no Município de Vitória, a partir do interesse delas por animais. Para análise do conteúdo Bardin (2011). Esta pesquisa obteve como resultado a confirmação de que as crianças foram capazes de tratar os animais com cuidado e respeito. Mostrou também, que é possível ao professor de educação infantil fazer ciência e iniciar a alfabetização científica com crianças no primeiro ciclo da educação infantil.

Palavras chave: Educação infantil. Animais domésticos. Fazer ciência

ABSTRACT

This research deals with doing science in children's education, through the thematic care and respect with domestic animals. The objectives were: To characterize the conception of early childhood education in the city of Vitória; To know the formation proposal of the literacy teacher for the teaching of science; To identify the contents proposed to do science in children's education; To check the prior children's knowledge about domestic animals in the first cycle of early childhood education; To show the importance of the humanized look of the kindergarten teacher; To elaborate and apply didactic sequence in relation to the content of care and respect with live / domestic animals. The fundamental authors of this work are: Freire (1996), Freinet (1973) and Kauark et al. (2008) that discuss the pedagogical routine, enabling a link between caring for, and respecting, animals through the perception of the teacher's attentive eyes about the subject. The didactic sequence was based on the theories of Guimarães; Giordan (2011) and Zabala (1998). Where we discuss the guidelines for early childhood education we based ourselves on Referenciais Curriculares Nacionais (RCNEI,1998), and in the Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC, 2015). The type of research was action research because, according to KAUARK et al (2010), occurs with the involvement of the participants and researchers in the actions or solutions of the problem, so there is involvement, cooperating or participating in the research. The activities were developed with children at age of 2 and 3 years old, in a municipal school of children's education in the Municipality of Vitória, based on their interest in animals. For analysis of the content Bardin (2011). This research has confirmed that the children were able to treat animals with care and respect. It also showed that it is possible for the preschool teacher to do science and to initiate scientific literacy with children in the first cycle of early childhood education.

Keywords: Child education. Domestic animals. Do science

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dependências do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha	40
Tabela 2 Resposta das crianças para a indagação da existência de animais domésticos em suas casas.....	44
Tabela 3 Indicadores de alfabetização científica para análise de conteúdo	45
Tabela 4 Posse de animais e os cuidados necessários	47
Tabela 5 Contato das crianças com os animais.....	47
Tabela 6 Escolha da sombra de desenho para o mosaico	60
Tabela 7 Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais ...	60

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fachada do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha	39
Figura 2 Rodinha	44
Figura 3 Glubi e o diário de bordo	49
Figura 4 O diário de bordo	49
Figura 5 Cartaz da tabulação de animais e crianças	50
Figura 6 Construção de Glubi	52
Figura 7 Glubi pronto para as visitas	52
Figura 8 Momentos com o cachorro	54
Figura 9 Momento com a calopsita	56
Figura 10 Momentos com o coelho	57
Figura 11 Visita aos gansos	58
Figura 12 Pintura do mosaico e escuta das opiniões sobre os animais	59
Figura 13 Mosaico de animais domésticos do grupo 3A	62
Quadro 1 Diálogo entre as crianças	62

LISTA DE ABREVIATURAS

CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil

RCNEI - Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil

PNAIC - Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PPP – Projeto Político Pedagógico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	12
1.1.1	Objetivo Geral	12
1.1.2	Objetivos Específicos	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	DIÁLOGO COM AS PESQUISAS NA ÁREA	13
2.2	DESCRIÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA: UM OUTRO OLHAR	14
2.3	A PROPOSTA DO GOVERNO FEDERAL PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR: O PACTO NACIONAL PARA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA	18
2.4	O REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL (RCNEI) NO ENSINO DE CIÊNCIAS.	21
2.4.1	Os conteúdos de ciências para educação infantil	22
2.5	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O PENSAR PEDAGÓGICO	28
2.6	PEDAGOGIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: O OLHAR HUMANIZADO DO PROFESSOR.	31
2.7	PLANEJAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONSTRUINDO SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS	35
3	METODOLOGIA	38
3.1	METODOLOGIA DE PESQUISA	38
3.2	LOCAL DA PESQUISA	39
3.3	PARTICIPANTES DA PESQUISA	40
3.4	ANÁLISE DE CONTEÚDOS	40
4	RESULTADO DA DISCURSÃO	43
4.1	RODAS DE CONVERSA	43
4.2	A ENTREVISTA	46
4.3	O DIÁRIO DE BORDO	48
4.4	OS ANIMAIS EM FIGURAS, FANTOCHES E BRINQUEDOS	49

4.5 ANIMAIS VIVOS.....	53
4.6 A VISITA AOS GANSOS.....	57
4.7 A CONSTRUÇÃO DO MOSAICO DE FIGURAS	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS.....	65
APÊNDICES.....	67
APÊNDICE A - SEQUENCIA DIDÁTICA.....	67
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA	76
APÊNDICE C - CARTA A CICI A HASMTER.....	77
APÊNDICE D – ARTIGO CIENTIFICO	77
ANEXO.....	78
ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....	101
ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	102
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	103

1 INTRODUÇÃO

Início meu relato lembrando o começo de meus estudos na Educação infantil, época feliz que trago algumas lembranças bem vivas como as rodinhas de história, uma visita ao pátio para ver o arco íris, minha professora vestida de noiva na festa junina e minhas asas de abelhinha já na classe de alfabetização, acredito que sinto vontade de fazer com que meus alunos se sintam tão especiais como me sinto com estas lembranças, desde sempre quis ser professora. No princípio pela ludicidade, mais tarde pela percepção de que é o meio mais acertado de iniciar um trabalho que possa promover transformação da sociedade.

Por este motivo prestei vestibular para Universidade Federal do Espírito Santo no curso de Licenciatura plena em Pedagogia, Magistério das séries iniciais do ensino fundamental, no Magistério da Educação infantil e em Gestão Educacional, concluí meu curso no mês de abril do ano de 2004.

Entre os anos 2000 e 2004, quando cursei Pedagogia, fiz estágio todo o tempo na Educação infantil, com a certeza de que poderia trabalhar assim para o resto da vida, passei por Centros de Educação infantil particulares e público. Ao final da faculdade tive contato com o terceiro setor.

Ao me formar, trabalhei no terceiro, setor orientando instituições na construção de seus Projetos Políticos Pedagógicos em casas de passagens, em paralelo, lecionava para uma turma de EJA (Educação de jovens e adultos) e educação especial, no Programa Cata-vento, na entidade ACES (Ação Comunitária do Espírito Santo). Neste mesmo tempo busquei me qualificar para as dificuldades de aprendizagem que surgiam em minha frente.

Desta forma, participei do curso de especialista em Psicopedagogia clínica e institucional no Instituto Superior de Educação e Cultura Ulysses Boyd, concluindo o curso em julho de 2006. Nesta época comecei a lecionar, por contrato, curso livre no Sistema de Aprendizagem Industrial (SENAI), no projeto Juventude Cidadã. Tomei gosto pelo trabalho com adolescentes. Continuei minha trajetória como pedagoga, já contratada no SENAI, lotada na Unidade de Araçás, sendo responsável pelos menores aprendizes e posteriormente pelos cursos de qualificação profissional.

Nesta época desconstruí muitas certezas. Pude perceber a teoria de Freire na prática, com atividades junto a adolescentes trabalhadores no programa de Menores Aprendizizes, com trabalhadores da construção civil que vinham em busca de qualificação, mas, sobretudo, o que mais me transformou foi o trabalho com alunos do sistema prisional. Eles me fizeram refletir sobre Freire, sobre Tedesco, sobre Jesus e deles em diante acredito na possibilidade de transformação dos egressos do sistema prisional através da educação.

Em 2009 me casei, tive meu primeiro filho e senti muita vontade de voltar a educação na modalidade que para mim faz mais sentido: a Educação Infantil. Desta forma prestei concurso público para a prefeitura de Vitória no ano de 2010.

No ano de 2011 ingressei como estatutária na prefeitura municipal de Vitória, desenvolvo minhas atividades profissionais no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha, lecionando como professora de educação infantil e carregando comigo meu filho mais novo.

Observando e ministrando aulas na educação infantil com os alunos do primeiro ciclo, senti a necessidade de apresentar aos nossos alunos: responsabilidade, preservação da natureza, cuidado e respeito com os animais e também de buscar outras metodologias para ensinar ciências, que pudessem aguçar no imaginário das crianças, outras possibilidades acerca do mundo em que vivem, instigando a curiosidade e explorando a criatividade através do fazer ciência em sala de aula. Para tanto, propus como tema “Fazer ciência: cuidado e respeito com animais domésticos na educação infantil”.

Nesta perspectiva, surgiram vários questionamentos: como ensinar o conteúdo proposto pelo RCNEI eixo natureza e sociedade, e trabalhar com o concreto de forma lúdica? Era preciso encontrar dentro dos assuntos deste eixo acima citado, algo que lhes despertasse o desejo de conhecer, desta maneira chegamos aos animais, que geralmente são explorados de forma significativa na educação infantil. As vezes, entretanto, de forma ainda muito distante, utilizando vídeos, figuras, histórias, uma ou outra visita.

Ao pensarmos com enfoque emancipatório, sugerido pelo documento direcionador da educação no município de Vitória, fez-se necessário uma aproximação maior de acerca do tema. Assim surgiu a vontade de trabalhar com animais na sala de aula

para que as crianças do primeiro ciclo da educação infantil, alunos do grupo 3, pudessem ter contato direto com animais através de visitas, passando a manhã com as crianças, fazendo parte da rotina estipulada para o dia. Desta forma, temos como sujeitos de pesquisa os alunos do grupo 3A do CMEI Magnólia Miranda Cunha, situado no município de Vitória no bairro Ilha das Caeiras. As crianças possuem idades entre 2 e 3 anos.

E frente a isto surgiu o problema de: Como inserir os animais vivos no cotidiano das crianças? Como fazê-las respeitar estes seres vivos? Como demonstrar que eles precisam de cuidados ou precisam que haja distância? Escolhemos animais domésticos mais populares entre eles, para iniciar esta pesquisa. Desta maneira surgiu o seguinte questionamento: Como fazer ciência na educação infantil trabalhando a relação/convivência da criança com os animais domésticos em sala de aula?

Tendo em vista observações acerca do interesse das crianças por animais no seu entorno, optamos nesta pesquisa por estudar animais domésticos como um meio de fazer ciência e promover o aprendizado priorizando respeito, criticidade, olhar atento as semelhanças e diferenças, demonstrando afeto e percepção dos perigos no contato com estes animais de forma humanizadora e emancipatória.

Nesta perspectiva, o professor precisa sentir-se parte integrante do todo, uma vez, que ensinar para esse público da educação infantil, alunos do primeiro ciclo, além de estar motivado, requer uma postura/olhar científico a respeito de seu fazer docente e da importância do que é fazer ciência desde dos anos iniciais de vida.

O referencial teórico esta apresentado da seguinte forma: No primeiro momento é apresentado o documento que direciona a educação infantil no município de Vitória, cidade na qual a pesquisa foi realizada. No segundo, descreve os conteúdos propostos para o trabalho com animais domésticos através do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, RCNEI. No terceiro momento, discorre sobre a formação oferecida ao professor alfabetizador para o ensino de ciências, PNAIC. No quarto trataremos do referencial teórico do cotidiano pedagógico trabalhado na turma escolhida para a pesquisa. No quinto momento será discutido a aquisição do saber científico pelo professor e a importância do olhar humanizado deste profissional na contextualização deste saber para a Educação infantil. O sexto e

último momento, traz a utilização da sequência didática, como uma forma de planejar as aulas e direcionar o trabalho do professor no processo de ensino e aprendizagem.

A metodologia da pesquisa foi a Pesquisa Ação com abordagem qualitativa, com aulas desenvolvidas na educação infantil com alunos do primeiro ciclo, apresentando e fazendo ciências com conteúdo animais domésticos através da aplicação da sequência didática e análise das falas das crianças utilizando o discurso de Bardin (2011).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Investigar se a relação/convivência com animais vivos, apresenta ou melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças, com os próprios animais em sala de aula

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a concepção de educação infantil no município de Vitória;
- Conhecer a proposta de formação do professor alfabetizador para o ensino de ciências;
- Identificar os conteúdos propostos para fazer ciência na educação infantil;
- Identificar o conhecimento prévio sobre animais domésticos das crianças no primeiro ciclo da educação infantil;
- Mostrar a importância do olhar humanizado do professor de educação infantil;
- Elaborar e aplicar sequência didática na relacionando com o conteúdo de “Cuidado e respeito com animais vivos/domésticos.”

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DIÁLOGO COM AS PESQUISAS NA ÁREA

O levantamento bibliográfico possibilitou dialogar com vários autores que corroboraram com esta pesquisa. Foi possível encontrar na base de dados, 31 artigos relacionados à sequência didática na Educação infantil. Muitos desses descrevem o envolvimento das crianças, como seres capazes de tomar para si conhecimentos científicos. Mas a maior parte destes artigos não abordam o tema animais vivos.

Ao utilizar, no site busca, os descritores: sequências didáticas e ciências na educação infantil foram obtidos doze periódicos como resposta. Entretanto o tema referenciado animais vivos não era citado. Utilizou-se também outros termos como: sequência didática e animais na educação infantil através do qual, foram encontrados seis artigos que, no entanto, não tratam do assunto proposto.

Nesta assertiva, vale ressaltar que há poucas publicações de artigos científicos na área de ciências que apresentam pesquisas com crianças no 1 ciclo da educação infantil e animais vivos em sala de aula. Abaixo, segue os principais autores que dialogaram com esta pesquisa:

Para utilizar as ideias de Freinet (1973), utilizou-se a obra “As técnicas Freinet da escola moderna”, também fiz uso de Freinet (2004) em “Pedagogia do bom senso” que relata as formas de trabalho deste autor com respeito as inovações para a época que ainda na atualidade, são inovadoras com relação ao trabalho na educação infantil e seu caminhar pela vertente que instigue o aluno a pensar e produzir seu conhecimento.

Na obra “Pedagogia da autonomia”, Freire (1996) relata a importância de se conferir autonomia nas relações educacionais, pondera sobre a importância de cada pessoa fazer parte de sua formação e da promoção da criticidade social, e enxergar na cidadania, uma forma de transformação da própria realidade.

Para tal há necessidade da valorização do profissional que conduzirá o processo, neste aspecto. Kauark et al (2008) relata em sua obra “Professor e aluno motivado: isso faz a diferença”, a importância da motivação e da formação do professor, para

que haja um trabalho coeso, no qual o saber esteja fortemente ligado a sensibilidade da percepção das nuances de cada aluno na apropriação do conteúdo estabelecido.

A sequência didática, segundo Zabala (1998) considera a importância das intenções educacionais na definição dos conteúdos de aprendizagem e o papel das atividades que são propostas. Alguns critérios para análise das sequências didáticas reportam que os conteúdos de aprendizagem agem explicitando as intenções educativas, podendo abranger as dimensões: conceituais; procedimentais e atitudinais. Neste trabalho, porém, utilizamos aspectos que o autor considera relevantes com relação a sequência didática tais como: Se há conhecimentos prévios, se os conteúdos possuem relação com o aluno, se este conteúdo é compatível com o nível de desenvolvimento do aluno, se o conteúdo traz noções de aprender a aprender propostos também por Guimarães; Giordam (2011).

2.2 DESCRIÇÃO DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA: UM OUTRO OLHAR.

O documento direcionador da educação infantil no município de Vitória foi construído a partir da proposta de coletividade que conferisse voz a vários segmentos componentes da comunidade escolar a qual está direcionado o documento. Propõe que seja assegurado o lugar de coautor formulando um “[...] projeto coletivo a partir de todos, com todos e para todos” (VITÓRIA, 2006, p. 10).

Para tal, foram separadas três frentes de trabalho: a primeira de reuniões de equipe sistematizadora que continha pedagogos de vários Centros Municipais de Educação Infantil - CMEIs e profissionais da divisão de educação infantil, para sistematizar acerca das decisões de construção do novo documento.

A segunda frente de trabalho foi a construção de um Fórum Municipal, que possuía por objetivo a articulação e escuta dos profissionais do magistério para discutir sobre o sentido do documento, quanto a formatação do mesmo e acerca das propostas dos núcleos conceituais a serem contemplados nos documentos. O grande volume de informação gerou a necessidade de Fóruns Regionais de educação infantil divididos em cinco grandes áreas agrupando os CMEIs, organizados pela proximidade para deliberar sobre a identidade cultural do CMEI e dificuldades e desafios presentes no trabalho pedagógico (VITÓRIA, 2006, p. 14).

Neste fórum regional estavam presentes representantes do magistério, pedagogos, diretores e auxiliares de serviços gerais que conduziram a proposta para a manifestação de ideias hoje comuns no cotidiano dos CMEIs como, por exemplo, a existência de profissionais de Educação Física e Artes, reformas físicas que contemplem a estatura das crianças, constatação de problemas que na atualidade são menos contundentes, como falta de articulação entre os diversos setores existentes na escola.

Destes processos resultou alguns fóruns para a escuta de Representantes de Merendeiras, Auxiliares de Serviços Gerais e Agentes de Segurança, pais e as crianças como parte do processo para a construção do documento direcionador da educação infantil no município de Vitória.

A escuta destes fóruns resultou numa proposta para educação para o município com base em linhas: Efetivação de políticas públicas articuladas, motivadas pelo reconhecimento da criança e dos trabalhadores da educação como sujeito de direitos e reconhecimento da especificidade do trabalho pedagógico no cotidiano da Educação Infantil.

Estes fóruns deram origem a percepção da necessidade de políticas públicas articuladas, promovendo a discussão em diversos setores da educação e dos setores sociais que a cercam, tais como cultura, lazer, saúde e assistência social.

Com atitudes referentes a promoção do bem-estar da criança tendo acesso por exemplo a acervos culturais de maneiras mais acessíveis a museus, teatros, bibliotecas dentre outras opções. Possibilitando a ampliação dos serviços destinados às crianças na idade de zero a seis anos, idade de frequência nos CMEIs, com maior facilidade a saúde, identificação e prevenção de diferentes focos de violência, gerando aparatos que possam proteger essa criança. Além disso, propõe que as crianças sejam vistas como crianças também em suas questões ergométricas, através de equipamentos, sendo reformados seguindo características particulares as crianças de zero a seis anos. Estas são algumas das propostas que foram pensadas a partir da articulação das políticas públicas.

O documento “Um outro olhar” faz entender que as políticas públicas precisam atender as crianças e as suas famílias, pois assim o município consegue possibilitar satisfatoriamente a condição de sujeito digno a essas crianças enquanto cidadãos.

Em contrapartida o documento faz uma análise também com relação aos avanços na legislação com relação à proteção à criança, mas admite que está longe de ser real o legado que ficou da legislação com relação à proteção à criança. Ainda assim utiliza da articulação para proteger esta criança.

A necessidade de proteção da criança, no entanto não impede que esta seja vista como sujeito atuante em sua formação, pelo contrário, o documento faz um resgate histórico da criança como perfeita, como imatura, buscando falar da criança com uma sementinha, uma plantinha e traz esse resgate histórico até chegar a uma criança com as possibilidades que a pedagogia atual apresenta esse sujeito de direitos com iniciativas, com ideias socialmente articuladas e com direitos escolares diferentes dos direitos de filantropia de assistência social, mas sim como educação que deixa de ser compensatório para agregar valor à formação do sujeito.

Esta visão pedagógica propicia o desenvolvimento de temas relativos aos estudos de ciências como descoberta das situações que a cercam, aproveitando a curiosidade natural das crianças para aguçar a vontade de investigar, de se aventurar por temas que as intrigam fazendo das indagações ponto de partida para aquisição do conhecimento científico. (VITÓRIA, 2006).

O documento “Um outro olhar” cita com constância a escritora Sonia Kramer com relação a criança, que deve ser olhada com sensibilidade para que possa interagir no contexto da educação infantil com trabalho pedagógico, fortalecendo a experiência dessa criança como sujeito histórico, que é capaz de produzir cultura em todos os tempos e espaços da instituição. As informações do documento reforçam o trabalho a partir da criança para criança, tal qual expõe a autora Sônia Kramer suscitando então, nos espaços de educação infantil do município de Vitória, a criança vivenciando essas experiências em seu momento escolar, tendo voz.

Documento também propõe o brincar com diferentes saberes, propiciando propostas de ação para desenvolvimento dessa criança na educação infantil do município de Vitória.

A seguir as ações:

Propostas de ação:

- Reconhecer as diferenças entre as crianças sem traduzi-las com indiferença,
- Garantir o direito de brincar como expressão particular da criança,

- Garantir uma participação efetiva nas decisões a serem tomadas no âmbito da instituição educativa, desmistificando assim a concepção de criança como in-fans (como aquele que não fala, aquele que não tem linguagem, visto apenas como um devir),
- Proporcionar acesso às diferentes linguagens (plástica, musical, corporal, oral e escrita etc.) e às práticas sociais historicamente produzidas, bem como a expressão de suas ideias, desejos, sentimentos e necessidades,
- Possibilitar a construção de novas sociabilidades e vínculos afetivos entre os seus pares e os diferentes adultos presentes no interior e fora da instituição (merendeiras, professores, pedagogos, diretor, agentes de segurança, pais, mães, outros membros da comunidade etc.),
- Garantir atendimento adequado segundo as necessidades e características das crianças,
- Garantir o direito de ser criança antes mesmo de ser aluno em todos os tempos e espaços da Educação Infantil (VITÓRIA, 2006, p.32).

O documento “Um outro olhar” busca uma visão também para os profissionais da Educação Infantil e inicia o diálogo passando pelo preconceito que recai sobre os profissionais em relação a diminuição profissional confrontado ao ensino fundamental, pelo histórico do binômio cuidar educar. A não diminuição dos profissionais, colocando-os no mesmo patamar dos profissionais da Educação fundamental relatando do reconhecimento da instituição como um espaço permanente de acolhimento para o trabalho coletivo, com firme propósito de construir as relações através dos conselhos de escola, dos regimentos comum, da implementação de gestão democrática como citado no documento, além disso o envolvimento de diferentes segmentos para fortalecer o trabalho dos professores e demais profissionais da educação infantil com base no reconhecimento das crianças como sujeito de direitos levando em consideração também a legislação e todo o aparato de teóricos que fundamentam a educação infantil.

Nesses fóruns não ficaram evidentes a necessidade da formação continuada para professor de educação infantil e dos demais participantes do CMEI, assim como maneira de formação e construção dos projetos políticos pedagógicos que direcionaram os CMEIs no município de Vitória para que saíssem do individualismo do profissional que direcionava suas questões para criança. Porém o documento direciona a abordagem de formação para que seja mais abrangente em todo município levando não só os conhecimentos e ideais pedagógicos do professor, mas carrega também um direcionamento agora do município para formação daquela criança, enquanto aluno do município de Vitória visando melhoria das condições de

trabalho dos profissionais da educação com relação à dinâmica do conhecimento da realidade social da prática pedagógica que pede atualização constante dos profissionais para organização do trabalho escolar.

Assim o documento considera a práxis educativa da Educação Infantil uma primeira etapa da educação básica, deixando claro que a esta etapa infantil não é uma preparação para ensino fundamental, mas uma engrenagem essencial na vida estudantil da criança que possibilita um espaço de trocas culturais, apropriação do conhecimento, possibilidades de representação e expressão, de comunicação, de experiências, de formas de registros, formas de linguagens, de manifestações culturais, de favorecer a interação da criança com o mundo da leitura da escrita, de reconhecer histórias, de identificar as artes, de saber preparar os seus movimentos, de saber brincar. É uma instituição que agrega valor à criança preparando-a para vida, tratando da formação inicial, influenciando no modo de viver e conviver com a sociedade.

2.3 A PROPOSTA DO GOVERNO FEDERAL PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR: O PACTO NACIONAL PARA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA.

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC é uma iniciativa do governo federal regulamentada atualmente pela lei nº 12.801, de 24 de abril de 2013, relacionado ao Ministério da Educação e Cultura - MEC que promove ações divididas em quatro eixos: 1- Materiais didáticos; 2 - Avaliações sistemáticas processuais; 3 - Gestão, mobilização e controle social; e, 4 - Formação continuada presencial para os professores alfabetizadores.

O eixo “Materiais didáticos” é representado em forma de obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais. O eixo “Avaliações sistemáticas processuais” ocorre com avaliações ao meio e ao fim do segundo ano, propondo que tais avaliações retornem respostas ao processo de alfabetização aos professores e uma outra avaliação ao término do terceiro ano do ensino fundamental que pode influenciar políticas ao aperfeiçoamento do Pacto segundo o MEC (BRASIL, 2015). Gestão, mobilização e controle social propõe o acompanhamento social da alfabetização, observando resultados retornados nos cursos para o

replanejamento, além da averiguação da alfabetização na idade correta. E Formação continuada presencial para os professores alfabetizadores propondo que a alfabetização das crianças se consolide até os oito anos de idade ou ao fim do terceiro ano do ensino fundamental. O documento é um acordo formal assumido entre o Distrito Federal, os estados e municípios.

A formação continuada de professores é composta por um curso presencial de cento e vinte horas, distribuídos em dois anos, conduzidos por orientadores de estudos, que por sua vez são formados em cursos, também presenciais de duzentas horas distribuídas em um ano de estudo preferencialmente a professores da rede municipal ou estadual da localidade.

No Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa serão desenvolvidas ações que contribuam para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças do ciclo de alfabetização; para os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; para o planejamento e avaliação das situações didáticas; para o conhecimento e uso dos materiais distribuídos pelo Ministério da Educação, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização. (MEC, 2015)

A formação continuada acontece por meio de materiais chamados cadernos que são: Apresentação, Avaliação, Formação de professores, Alfabetização em língua portuguesa, Alfabetização Matemática e Cadernos de Alfabetização 2015. Dentre estes últimos estão o de interesse desta pesquisa, o caderno de número oito: Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização.

O caderno oito, Ciências da natureza no ciclo de Alfabetização, tem por objetivo levar o aluno a:

- Conhecer conceitos das Ciências da Natureza em um processo que envolve curiosidade, busca de explicações por meio de observação, experimentação, registro e comunicação de ideias, utilizando diferentes linguagens;
- entender os movimentos do “fazer Ciência” reconhecendo o seu papel neste processo;
- trabalhar com experimentos em Ciências entendendo-os como modelos para o estudo da realidade;
- identificar problemas que podem ser resolvidos pelo “fazer Ciência”, coletar dados, levantar hipóteses e propor modos de investigá-los;
- compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade de modo a explicar, argumentar e se posicionar a respeito do mundo que o cerca;
- experimentar as potencialidades das tecnologias na Alfabetização Científica;
- ler e interpretar textos de divulgação científica, de livros didáticos, de livros paradidáticos e de literatura;
- perceber as possibilidades de se “fazer Ciência” e de se aprender Ciências nos diferentes espaços de Educação (PNAIC, 2015, p.6)

As ideias contidas neste caderno estão em concordância com Chassot (2003, p. 94) que conceitua a Alfabetização Científica como “o conjunto de conhecimentos que facilitarão aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem”, possibilitando um caminho de articulação dos saberes sendo parte do ambiente que se estuda, trazendo conceitos apreendidos e tendo oportunidade de pensar criticamente/cientificamente conceitos do senso comum. Para a educação infantil, segundo o Caderno oito, deve-se oportunizar a experimentação por meio de brincadeiras, dentre outras atividades para a formulação dos conhecimentos.

O conceito de alfabetizar cientificamente proposto no documento:

[...] a Alfabetização Científica será concebida como um processo que deve articular: domínio de vocabulário, simbolismos, fatos, conceitos, princípios e procedimentos da ciência; as características próprias do “fazer ciência”; as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e suas repercussões para entender a complexidade do mundo possibilitando, assim, às pessoas, atuar, avaliar e até transformar a realidade (PNAIC, 2015, p.7).

De posse destas informações espera-se que os encontros nas aulas de educação infantil destaquem atitudes que instiguem o pensamento. Que as dúvidas possam ser vistas como parte de um processo cíclico que possibilite a observação, as ideias, as conjecturações e a investigação da realidade para conhecimento e descobertas de novidades, possibilidades novas de investigações, que tornarão de fato a atividade científica como prática corriqueira, fazendo a ideia de investigação científica como prática de uma elite distante ideia ultrapassada, empoderando as crianças para à prática de fazer ciência.

Na educação infantil existe maior possibilidade de articulação entre as matérias que com o progredir das séries vão ficando cada vez mais desassociadas (BRASIL, 1998). Sendo assim, possibilita experiências pelo tempo e escolha de conteúdos que possibilitam articular de forma mais coesa os saberes, desta maneira precisamos cumprir métodos que nos afastem do senso comum, incorporar termos, símbolos, fazendo a apropriação da linguagem, valorizando as formas de representação propostas pelas crianças excluindo o início do ensino por definições, sob pena de fazer com que a criança não abstraia por si o conhecimento científico.

Para que alfabetização científica ocorra o documento se ocupa também do lugar onde ela acontece, destacando a definição de espaços não formais de educação de Jacobucci (2008) que:

[...] divide os espaços não-formais de educação em duas categorias: os que são instituições e os que não são instituições. Os primeiros são os que são regulamentados e possuem equipe técnica responsável pelas atividades, como: Museus, Centros de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoobotânicos, Jardins botânicos, Planetários, Institutos de Pesquisa, Aquários, zoológicos, etc. Os não institucionalizados são ambientes naturais ou urbanos que não têm uma estruturação institucional, mas onde podem ser desenvolvidas atividades de ensino, como por exemplo: praças, parques, casa, rua, praia, rio, lagoa, etc. (JACOBUCCI, 2008, apud MEC 2015, p.21).

O ensino não deve se encerrar na visita, mas fazer com que este espaço visitado seja parte instigante do conhecimento a ser formulado pelo aluno, aproximando a ciência a realidade assim, descreve o caderno oito de ciências do PNAIC.

Para do ensino de ciências o caderno traz como sugestão eixos estruturantes: A vida nos ambientes, o ser humano e a saúde, materiais e transformação e a Terra e o sistema solar. Nestas sugestões seguem exemplos de como desenvolver as temáticas, indicação de literatura que aprofunde o tema deixando ao professor uma ligação com os conceitos das temáticas propostas.

O caderno número oito do PNAIC direciona uma aprendizagem de ciências com foco na criança e em sua estruturação de pensamento que anda de mão dadas com esta pesquisa por trazer autores que acrescentem e confirmem voz a existência deste trabalho.

2.4 O REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL (RCNEI) NO ENSINO DE CIÊNCIAS.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil - RCNEI é um documento formulado pelo Ministério da Cultura e Desporto criado no ano de 1998 para direcionar a Educação infantil, conferindo o posto de primeiro ciclo da educação básica adequando-se assim a Lei de Diretrizes e Bases. O intuito do documento é servir de referencial para que as crianças se tornem cidadãos e tenham seus direitos enquanto criança resguardados.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil é composto por três volumes: O primeiro volume trás as concepções de infância, de organizações no trabalho com educação e nas experiências com Formação pessoal, Formação social e Conhecimento de mundo. O segundo volume diz respeito à Construção da identidade e autonomia das crianças e o terceiro volume com enfoque no conhecimento de mundo, sendo dividido como citado no documento, por objetos de conhecimento: Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática.

Esta pesquisa se debruça sobre os conhecimentos propostos no volume três, “Conhecimento de Mundo” aprofundando o capítulo Natureza e sociedade, relacionando ao primeiro ciclo da educação infantil.

Observa uma frente de trabalho que prioriza a natureza e a sociedade contemplando temas do mundo social e natural presentes nos currículos que competem a educação infantil.

2.4.1 Os conteúdos de ciências para educação infantil

O RCNEI (BRASIL, 1998) no capítulo Natureza e sociedade possui conteúdos pertinentes as áreas de ciências humanas e naturais que estão presentes na elaboração dos currículos e programas para educação infantil em via de regra estão relacionados a preparação das crianças na elaboração de diversos conhecimentos sobre social e sobre o meio natural.

Esses conhecimentos estão articulados no RCNEI (BRASIL, 1998) de maneira a demonstrar a transformação ocorrida no pensamento das Crianças com relação ao desenvolvimento de suas linguagens e as capacidades de expressão. O referencial recomenda que a medida que decorre o crescimento, as crianças deparam-se com situações, fenômenos, objetos do mundo que trazem suas indagações e também promovem a formação de opiniões em relação as informações que colhem e organizam as explicações que conseguem se dar para as perguntas que tem impulsionando mudanças fundamentais no modo de conceber a natureza e a formulação de sua própria cultura.

Sendo assim:

Nos primeiros anos de vida, o contato com o mundo permite à criança construir conhecimentos práticos sobre seu entorno, relacionados à sua

capacidade de perceber a existência de objetos, seres, formas, cores, sons, odores, de movimentar-se nos espaços e de manipular os objetos. Experimenta expressar e comunicar seus desejos e emoções, atribuindo as primeiras significações para os elementos do mundo e realizando ações cada vez mais coordenadas e intencionais, em constante interação com outras pessoas com quem compartilha novos conhecimentos (BRASIL, 1998, p.169).

O RCNEI (BRASIL, 1998) explicita que as crianças são movidas por interesses, por suas curiosidades confrontadas com diversas situações que ocorrem, tornado possível que elas retirem de formas diferentes a formulação de seus pensamentos, desenvolvendo suas teorias através de objetos e situações que aconteçam na natureza, como por exemplo, a presença da Lua, a presença de objetos diferentes.

Essas teorias formam o conhecimento de mundo por meio das atividades que podem ser, conforme citado no RCNEI (BRASIL, 1998), físicas, ativas e mentais que realizam a construção da subjetividade, dos pensamentos para diferentes fenômenos, que se constroem à sua volta podendo ser fator diferenciador a construção de sua linguagem e da representação do mundo que a cerca. O documento tece a brincadeira como possibilidade de reflexão sobre o mundo em que a criança vive para que ela possa reconstruir os elementos do mundo com seus significados, com as suas relações de vincular e desvincular os significados construídos por ela atribuindo e imprimindo suas ideias, seus conhecimentos sobre si, sobre as outras pessoas, sobre o mundo adulto, sobre lugares distantes que possa conhecer ou não. Ela vai desenvolvendo sistematizando, como cita o referencial, os conhecimentos relativos à cultura, construindo as suas noções de mudança do mundo, compreendendo e permitindo que ocorra o processo de confrontação e formulação de fatos, explicação dos conhecimentos culturalmente difundidos nas interações com o outro, com o objeto das interações, com fenômenos por atividades internas e individuais assim:

Nesse processo, as crianças vão gradativamente percebendo relações, desenvolvendo capacidades ligadas à identificação de atributos dos objetos e seres, à percepção de processos de transformação, como nas experiências com plantas, animais ou materiais. Valendo-se das diferentes linguagens (oral, desenho, canto etc.), nomeiam e representam o mundo, comunicando ao outro seus sentimentos, desejos e conhecimentos sobre o meio que observam e vivem (BRASIL, 1998, P. 171).

A formulação de conceitos na educação infantil é muito peculiar, uma vez que as crianças elaboram com regularidade conceitos próprios de objetos, fenômenos e

sobretudo, pelo concreto, pela observação direta de objetos e fenômenos a partir da realidade, passando a particularizar estes conceitos por si atribuídos, procurando mencionar os modelos explicativos que estão construídos nas diferentes situações do cotidiano, utilizando que parece conveniente.

O referencial deixa claro que é necessário dimensionar sem reduzir ou simplificar a forma como as crianças promovem o avanço de sua aprendizagem, considera complexa a diversidade de fenômenos do mundo para que a criança possa captar de forma imediata. Deixa evidente que os novos fatos conhecidos permitem ideias que surjam e que essas colocações e as dúvidas, devem ser sanadas pelo professor de maneira fazer a criança aprender a observar o seu entorno da forma mais intencional e com percepção das múltiplas relações que podem se estabelecer os lugares e tempos pensados pelas crianças. Esse trabalho também reconhece que a diversidade de temas oferecidos dificulta o trabalho com a criança. É necessário, portanto, possibilitar que elas se localizem no tempo e espaço do que foi importante para aquelas crianças na troca de ideias e informações que possam aos poucos produzir um conhecimento novo.

De posse desta análise, podemos estabelecer uma ligação da forma de fazer ciência descrita no documento RCNEI (BRASIL, 1998), como proposto pelas autoras Sasseron; Carvalho (2008):

[...] assim sendo, emerge a necessidade de um ensino de Ciências capaz de fornecer aos alunos não somente noções e conceitos científicos, mas também é importante e preciso para resolvê-los. É preciso também proporcionar oportunidades para que os alunos possam “fazer ciência”, sendo defrontados com problemas autênticos nos quais a investigação seja condição para resolvê-los. É preciso também proporcionar oportunidades para que os alunos tenham um entendimento público da ciência, ou seja, que sejam capazes de receber informações sobre temas relacionados à ciência, à tecnologia e aos modos como estes empreendimentos se relacionam com a sociedade e com o meio-ambiente e, frente a tais conhecimentos, sejam capazes de discutir tais informações, refletirem sobre os impactos que tais fatos podem representar e levar à sociedade e ao meio ambiente e, como resultado de tudo isso, posicionarem-se criticamente frente ao tema. (SASSERON; CARVALHO, 2008, p. 335-336).

Para tal, o referencial curricular propõe que o professor tenha claro domínio do conhecimento consolidado nessa etapa educacional. Precisa construir seletivamente esses conteúdos para que as crianças possam gradativamente desenvolver a título de curiosidade em relação ao que está sendo apresentado. Então o referencial deixa claro a necessidade de capacitação do professor para que ele entenda o conteúdo,

para que ele possa dar na verdade voz aos conteúdos, que precisam ser formulados pelas crianças e com as crianças.

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe como principal objetivo, ao fim do primeiro ciclo da Educação infantil: “explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse.” (BRASIL, 1998, p. 175)

O Referencial propõe que estes objetivos sejam alcançados em forma de projetos que possuam como critérios:

- relevância social e vínculo com as práticas sociais significativas;
- grau de significado para a criança;
- possibilidade que oferecem de construção de uma visão de mundo integrada e relacional;
- possibilidade de ampliação do repertório de conhecimentos a respeito do mundo social e natural (BRASIL, 1998, p. 177).

Para alcançar tais critérios o Referencial propõe como conteúdo:

- participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outros grupos;
- exploração de diferentes objetos, de suas propriedades e de relações simples de causa e efeito;
- contato com pequenos animais e plantas;
- conhecimento do próprio corpo por meio do uso e da exploração de suas habilidades físicas, motoras e perceptivas (BRASIL, 1998, p. 177).

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe ainda que estes conteúdos sejam ministrados segundo orientações didáticas que apontam possíveis ações para o trabalho com as crianças descritas por meio da observação, constituindo-se nas principais possibilidades de aprendizagem de forma que poderão gradualmente construir as primeiras noções a respeito de pessoas do grupo social, de relações com a comunidade, da interação com adultos e crianças de diferentes idades e possibilidades de exploração do espaço, contato com a natureza e experiências. O RCNEI (BRASIL, 1998) considera os tópicos descritos como experiências necessárias para o desenvolvimento de atividades com as crianças do primeiro ciclo da Educação Infantil. Propõe também o contato com pequenos animais como tartarugas, patos, passarinhos dentre outros, que ele deixa de citar e relata que pode ser proporcionado através de atividades que estabeleçam troca de ideias entre crianças que permitam as crianças concluir a necessidade de cuidado com ajuda de um adulto como o professor pode utilizar de excursões ao espaço externo da

instituição. O documento também descreve que o professor pode identificar e observar a diversidade de pequenos animais que podem estar presentes. O professor pode levar para dentro da instituição a promoção do cuidado diário dessas crianças com esses animais como a limpeza, alimentação e somar a ideia das noções de necessidades básicas no trato com animais e considerar como preciso lavar as mãos antes e depois do contato com eles, são ideias que o RCNEI (BRASIL, 1998) sugere para que possam ser trabalhados tal temática.

O referencial mostra que pode haver o cuidado com plantas, como por exemplo, acompanhar o crescimento, construir algumas experiências interessantes para as crianças, como sugestão apresenta o cultivo de plantas em pequenos vasos ornamentais para que as crianças possam presenciar as transformações, participar de seu crescimento com ações efetivas, como regar e verificar a presença de pragas. Dentre outras ações descritas estão a realização do plantio de uma horta coletiva.

O documento ainda apresenta o trabalho com brincadeiras, músicas, histórias, jogos, danças tradicionais da comunidade que podem favorecer a ampliação e valorização da cultura, o professor deve privilegiar esse acesso, deve privilegiar também este conteúdo inserindo nas atividades do cotidiano da instituição o trabalho com ciências alavancado os itens de trabalho citados acima, porém complementando estas brincadeiras como no tempo dos avós quando eram crianças para que fique claro a ampliação de repertório histórico-cultural de cada criança.

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe o desenvolvimento das noções de propriedades diferentes objetos. Relata que é necessário que as crianças possam, desde pequenas, brincar, explorar, utilizar as diferentes formas de manejo de um objeto. Deve ser oportunizado às crianças a exploração de vários ângulos de um mesmo objeto para que elas possam formular este conteúdo de dentro para fora. Orientando que o professor deve trabalhar essa mediação com as crianças, sendo necessário que haja diferentes materiais para que as crianças possam produzir sons com chocalho de vários tamanhos, tambores e baquetas, enfim a utilização de vários instrumentos musicais, de várias texturas, de várias construções com as crianças para que permita as crianças observar as modificações, as misturas de elementos como produção de conhecimento.

Interessante também, segundo o documento, é que as crianças possam observar o próprio corpo na realização de ações pertinentes ao cotidiano, como por exemplo, começar a trocar a própria roupa, promovendo a dicotomia do cuidar e educar tão presentes na educação infantil.

É tratado como assunto relevante na aquisição de conhecimentos o trabalho com sentimentos, pensamentos em relação ao outro, gerando os sentimentos de empatia. Coloca como importante também os nomes das partes do corpo, de algumas funções que podem ser contextualizadas por meio de situações cotidianas da sala de aula na educação infantil.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil contempla o conhecimento de lugares e suas paisagens, a observação da natureza e o desenvolvimento da sensação de pertencimento a esta sociedade e a este lugar, para que nela possam intervir entendendo que é seu o lugar onde vive, dessa forma, transformando a natureza podendo saber que ela faz parte, que ela precisa da natureza para viver, para trabalhar, para brincar, para vivenciar funções necessárias inerente ao ser humano, provocando o sentimento de pertencimento pretende-se provocar também no futuro a intenção de modificar positivamente os ambiente preservando a natureza, sabendo que o futuro dela depende também da preservação do local onde ela está.

Com relação aos seres vivos, o RCNEI (BRASIL, 1998) propõe que os seres humanos devem conviver com animais de forma pacífica entendendo que existe uma relação de necessidade com a natureza que a criança depende da natureza e que seu bem-estar depende do lugar onde ela vive e da produção que ela vai fazer nesse lugar. Então RCNEI (BRASIL, 1998) exemplifica com perguntas simples a necessidade de aguçar as crianças: “Por que a lagartixa não cai do teto?” “Será que existe planta carnívora?” Então a partir dessas pequenas indagações as crianças vão ficando com certo incômodo, com vontade de entender o que acontece a sua volta, intrigada com a situação e promovendo uma relação com o meio que oportunize o conhecimento, ampliando suas compreensões acerca do que está em volta, podendo construir seu conhecimento desenvolvendo atitudes de respeito e preservação a vida e o meio ambiente.

O RCNEI (BRASIL, 1998) orienta o professor para que a criança avance na construção do conhecimento, para que ele desenvolva algumas estratégias com perguntas interessantes apresentação de lugares problematizações que permitam a criança relacionar o que já sabe com o conhecimento novo.

A proposta do RCNEI (BRASIL, 1998) prevê que o professor reflita acerca dos seus próprios preconceitos para que isso não seja levado à frente no ensino com as crianças para que haja a ampliação do conhecimento no trabalho pedagógico para transmitir o que é consciente, valores e atitudes relacionados ao ato de conhecer o outro, as opiniões divergentes e a valorização da troca de ideia de forma reflexiva diante das informações para tal o documento reitera que é necessário que o professor tenha formação consistente no ensino de ciências que ele tome esses conteúdos como primordiais antes da apresentação a essas crianças. É necessário que o professor avance além das primeiras ideias, para que os assuntos possam ser trabalhados de forma efetiva, possibilitando encontros com novos caminhos.

O RCNEI (BRASIL, 1998), propõe ainda que a aquisição deste conhecimento seja uma forma de possibilitar, de verificar se as hipóteses, as opiniões e as promoções de cultura foram significativas para a aprendizagem. Se as crianças puderam na verdade ver suas colocações acolhidas e contextualizadas, se a oferta de atividades fortaleceu o avanço do conhecimento por meio de uma problemática que desafiou, se tornou possível a resolução de problemas ou ainda aquisição de novas perguntas que o que gera o saber.

2.5 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O PENSAR PEDAGÓGICO.

Neste capítulo apresentamos os referenciais para o nosso cotidiano. Traremos como fundamental a proposta a preservação da criança como participante de sua formação, promovendo seu aprendizado de forma lúdica, trazendo a transformação utilizando de seu cotidiano colocando seus conhecimentos na construção da reflexão para Freire (1996) e Freinet (1998). Assim utilizamos Freinet (1988) que possibilita o brincar como linguagem e instrumento poderoso na educação infantil visto que defende o direito da criança ser criança para que possa crescer e defender

os direitos para formação da cidadania com métodos e responsabilidades de educadores coparticipantes da formação destas crianças.

[...] nós somos educadores que tentamos, dentro de nossas próprias aulas, fazendo passar para prática, as ideias e os sonhos dos teóricos, que devemos assegurar a permanência das nossas funções, aplicando-nos a torná-las mais eficientes. Temos de fazer nascer o futuro no seio do presente e do passado, o que implica não num espetacular apelo a novidade, mas a prudência, método e uma grande humanidade (FREINET, apud ELIAS, 2002, p.13).

Destacando o sentido lúdico, é proposto o trabalho desde cedo à criança, para que ela desenvolva seu potencial de aprendizado usando o lúdico como forma cooperativa de construção de seu conhecimento, estabelecendo um ambiente propício ao acolhimento para aprendizagem, tal qual nos propõe Freinet (1998)

E junto a ele trazemos também Freire (1996, p.142) “[...]que nos traz a importância da capacidade de comparar, de analisar, de avaliar, de decidir e romper[...]” de forma subjetiva como ocorre na educação infantil.

Com a proposta também da construção do conhecimento Freinet (apud ELIAS, 2002) propõe uma pedagogia natural no qual as crianças sejam capazes de trilhar seus caminhos de estudo que o autor chama de método natural de aprendizagem que propõe uma liberdade para os alunos trazendo a consciência e tornando os responsáveis pelos seus atos sendo autônomos em seus aprendizados. A proposta do autor desta forma, é fazer com que os alunos sintam a necessidade de adquirir o conhecimento, gerando assim neles o interesse pela descoberta do novo, deixando ao professor o papel de mediar o espaço entre o conhecimento e o aluno.

Estas propostas de ensino também estão descritas em “As técnicas de Freinet para a escola Moderna”, obra do ano de 1973, cujas anotações, experimentações e definições formularam uma teoria pedagógica com princípios como trabalho, educação, livre expressão e cooperação fatores considerados por Freinet (1973), como essenciais a elaboração dos próprios planos, bem como à criação e confecção de materiais entre outros procedimentos que devem ser elaborados de maneira conjunta entre educandos e educadores como nos descreve Elias (2002).

Pensando nessa proposta de trabalho fizemos uso da teoria de Freire (1996, p. 32) que nos alerta: “não há ensino sem pesquisa nem pesquisa sem ensino”, desta

maneira O professor precisa saber pensar, saber colocar dúvidas e certezas, uma vez que somos todos impactados pela vivencia de nossos convívios.

Desta forma a ideia de partir da curiosidade e da vivencia dos alunos são pontos em comum entre os dois autores que desenvolveram técnicas que podem orientar o professor a seguir sem receitas, porém com orientação.

O método de alfabetização de Freire é composto por “Palavras geradoras”, o autor enfatiza que se faça uso da experiência dos alunos para angariar palavras iniciando assim a alfabetização e o afastamento da alienação política, fazendo com que o aluno se entenda como um sujeito, compreendendo-se como parte integrante da sociedade.

Algumas técnicas de Freinet (1973)

- O texto livre:

É uma das técnicas que Freinet (1973), afirma ser uma das mais importantes, uma vez que confere voz a criança, permitindo a emissão da opinião, do pensamento da criança.

Este pode ocorrer falado, mas acontece também por escrito, e não termina em si. Passa a ser fonte das devidas correções para evolução na aquisição da elaboração de textos. Pode ser adaptado aos pequenos em forma de desenhos.

Nas aulas pequenas - por exemplo, infantis jardins-escolas – se a leitura individual não é ainda possível, daremos como compensação, em um lugar primordial ao desenho, que constitui um desinibidor psíquico, e uma forma de expressão. O desenho substituirá mesmo com frequência, nestes graus o texto livre oral: depois de as crianças terem feito um desenho, a professora. Detém ao lado delas e pede que lhos expliquem. Escreve mesmo no papel do desenho os elementos essenciais da narrativa. [...] (FREINET, 1973, p .59)

- A correspondência:

Esta dinâmica teve lugar de destaque na Pedagogia freinet (1973) eram cartas enviadas a cada 15 dias de escola a escola. Estas cartas davam subsídio para o ensino da língua materna que possibilitava a evolução oral, bem como a evolução da gramática pelos alunos. Estes também eram estimulados por este método a escrever cartas a seus parentes.

- O cálculo vivo:

Em sala eram apresentadas as crianças do método natural do cálculo vivo, como a contagem de objetos, utilização do calendário, e dos dedos para pequenos cálculos, uso de aulas na cozinha dentre traz propostas do método natural que fazia com que a vida se integrasse ao ensino de cálculo. Segundo Freinet (1973)

- Os ficheiros de autoconhecimento:

São exercícios para que a criança pudesse realizar com auxílio da ficha impressa a seu tempo a correção de suas atividades, tal qual propõe Freinet (1973) no método natural.

- O livro da vida:

É a proposta de registro de Freinet (1973) para o registro cotidiano das situações vivenciadas no dia a dia assim como poderia conter também assuntos relevantes para o aprendizado do dia.

- Aula passeio:

Técnica proposta por Freinet (1973) que propõe a saída da escola para novos aprendizados. O retorno, no entanto, é ainda mais proveitoso que a saída, uma vez que a vista se prolonga por vários assuntos, em diversas abordagens.

Os autores com suas visões emancipatórias, propõem que o aluno seja visto como cerne da educação e por consequência, a educação como meio de transformação social, no qual as pessoas se tornam protagonistas das mudanças que ocorrem na sociedade, transformando um processo cíclico de empoderamento das pessoas pela educação e transformação para uma sociedade que a cada dia possa gerar bem-estar a todos.

2.6 PEDAGOGIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: O OLHAR HUMANIZADO DO PROFESSOR.

[...] O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser “educado”, vai gerando a coragem (FREIRE, 1996, p. 24).

O ensino de ciências na educação infantil requer do professor um olhar humanizado visto que a educação infantil é porta de entrada para o mundo da escolarização. Há

que se levar em conta a concepção de criança como o ser que existe no mundo com concepções, com bagagens oriundas do mundo anterior à escola com respeito ao antes foi aprendido conforme Freire(1974) no livro Pedagogia do Oprimido, a criança, tal qual qualquer outro sujeito não deve receber uma educação onde só se deposita conhecimento como descrito na concepção bancária deste autor, visto que é importante a necessidade do diálogo, das interações. Um professor que proponha conteúdos memória baixo, sem levar em consideração que a criança traz de concepções, faz dificultar um olhar curioso para ciência. A intenção de um professor humanizado é justamente outra, criar um ambiente de curiosidade para que a criança seja instigada dia após dia e leve à frente todo um conceito de procurar respostas às suas indagações e se indagar novamente, de se reinventar. Essa curiosidade que pode ser pueril no início, porém torna-se uma criticidade que procura, que se forma e promove a mudança.

Não há para mim, na diferença e na “distância” entre a ingenuidade e a criticidade, entre o saber de pura experiência feito e o que resulta dos procedimentos metodicamente rigorosos, uma ruptura, mas uma superação. A superação e não a ruptura se dá na medida em que a curiosidade ingênua, sem deixar de ser curiosidade, pelo contrário, continuando a ser curiosidade, se critica. Ao criticizar-se, tornando-se então, permito-me repetir, curiosidade epistemológica, metodicamente “rigorizando-se” na sua aproximação ao objeto, conota seus achados de maior exatidão (FREIRE, 1996, p. 17).

Instigar a curiosidade desta forma, passa a ser então dever do professor humanizado, segundo Freire (1996), pois promover uma experiência educativa que faça respeitar a natureza do ser humano é primordial, caso contrário o profissional passa a “amesquinhar”, nos termos do autor, o que ocorre no exercício educativo da formação do ser humano que é o caráter. Educar passa necessariamente pelo ato de formar, de motivar.

Segundo observamos em Kauark et al (2008) a motivação na educação deriva da sensibilidade manifestada como princípio na construção de habilidades relacionadas são segundo as autoras que a transmissão de conhecimentos sistematizados unido a educação para a sensibilidade que auxiliará na modificação de um mundo para as pessoas consigam se sentir mais acolhidas no qual o ser humano vai entender a necessidade da empatia para a interação com outros seres humanos.

Desta maneira o professor humanizado perde o direito de divinizar ou de diabolizar a tecnologia ou a ciência fazendo pensar que é perigoso ou errado. Ainda segundo Freire (1996) a curiosidade humana advém da história da sociedade construída e reconstruída por esse sujeito e não de forma automática, mas por tarefas de práticas educativas progressistas e de desenvolvimento da curiosidade. É através da curiosidade que podemos defender os nossos alunos do racionalismo e também dos excessos de racionalidade que o tempo altamente tecnológico e impõe à sociedade. Ainda segundo Kauark et al (2008), o desafio proposto pela sociedade a educação é de transformar o ambiente para que haja uma melhor interpretação e compreensão da informação e das relações humanas os alunos vêm com histórias carregados de valores de crenças que anterior no momento anterior da educação ficavam fora da sala de aula na atualidade eles adiantam toda força modificando a forma como o professor trabalha seus conceitos de educação em sala.

[...] diante de tal realidade, a sociedade exige dos professores, além de competências técnico-científicas, novas habilidades sociais que tornam profissionais capazes de enfrentar esses problemas, esclarecendo aos alunos o conjunto de questões sociais que vão desde o desenvolvimento da tolerância humana, necessária a boa convivência, ao controle da natalidade, e os pré-requisitos necessários para que eles obtenham sucesso em áreas em que os pais, as instituições religiosas e os poderes públicos falharam. (KAUARK, 2008, p. 61)

Assim, prender-se a processos de ensino, sem considerar os alunos como sujeitos é ignorar a capacidade de aprendizagem e diminuir as chances de evolução da ciência, pois desta forma não há mentes instigadas a formar opiniões, a levantar hipóteses.

A questão da identidade cultural, de que fazem parte a dimensão individual e a de classe dos educandos cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressista, é problema que não pode ser desprezado. Tem que ver diretamente com a assunção de nós por nós mesmos. É isto que o puro treinamento do professor não faz, perdendo-se e perdendo-o na estreita e pragmática visão do processo (FREIRE, 1996, p. 24).

A proposta de ensino comprometida com o aluno exigindo formação do professor atento aos modismos que o conhecimento pode promover, ao que hoje é e amanhã pode não ser. Ao mesmo tempo deve estar atento ao surgimento de novos conhecimentos e de novas pesquisas propostas para a educação, desta forma o estudo é prática constante na criação de sua prática educativa, estudar para inventar e reinventar suas práxis, transpondo o senso comum e gerando trajetória de

qualificação, moldando saberes que atrelados ao respeito ao educando, estão propostos a produzir bagagens de conteúdos que possam ser divididos com os alunos para fazê-los somar e permitir que eles construam suas próprias bases de conhecimentos.

A segurança com que a autoridade docente se move implica uma outra, a que se funda na sua competência profissional. Nenhuma autoridade docente se exerce ausente desta competência. O professor que não leve a sério sua formação, que não estude, que não se esforce para estar à altura de sua tarefa não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe. [...] (FREIRE, 1996, p. 56).

Desta maneira deve mover o pensamento na ação de pensar, planejar, agir, motivar entendendo que:

[...] só se aprende rompendo paradigmas, superando os obstáculos na construção e reconstrução de aprendizagens significativas socializando conhecimentos aprendendo na convivência, interagindo com as diferenças, enquanto sujeito do ato de ensinar e aprender (KAUARK et al, 2008, p. 26).

Assim o professor humanizado coloca suas experiências a serviço de seus alunos, possibilitando a apropriação da crítica e nas formas de agir. É necessária competência dos saberes técnicos ao que se propõe a ensinar, visto que a posse de conhecimento é poder, com possibilidades impressões, formação e visão de mundo que influenciaram na forma como o educando, pode ser conduzido, se posicionar ou passar a conduzir a sociedade.

Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na minha prática educativo-crítica é o de que como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto o esforço de reprodução da ideologia dominante quanto o seu desmascaramento. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma ou só a outra dessas coisas. Nem apenas reprodutora nem apenas desmascaradora da ideologia dominante (FREIRE, 1996, p. 61).

Passar então a tornar a possibilidade de pensamento crítico dos conteúdos de ciências na educação infantil é não tolir o pensamento. É possibilitar desde a infância conteúdos articulados de forma sistematizada de forma que possa garantir o ganho do conhecimento de mundo, possibilitando o uso do conhecimento para sua vida. Falar e ouvir, a escuta na educação infantil deve ser paciente levando em conta, os aprendizados são somados também ao aprendizado da fala. Há que ser sensível na escuta sobre o assunto e também no momento de falar da criança,

utilizar de sensibilidade, na escuta é ainda mais específico no primeiro ciclo da educação infantil, quando por vezes palavras significam frases inteiras como está descrito também no documento “Um outro Olhar” (VITÒRIA, 2006). Desta forma perguntar, mostrar interesse traz retornos que podem fornecer um diálogo mais rico e uma aquisição da vontade de aprender no aluno.

Um dos papéis mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e de todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar (FREIRE, 1996, p.46)

O professor humanizado não está dissociado da sociedade capaz de exercer o desenvolvimento de seus alunos, pois é sensível aos seus dizeres, põe-se capaz de replanejar suas estratégias a serviço dos aprendizados de seus alunos, com capacidade de refletir sobre sua prática, também fundamentada cercada por teóricos que validam seu conhecimento, colocando-se presente física e mentalmente em suas aulas, tornando saberes em sabedoria como nos relata Freire (1996).

2.7 PLANEJAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONSTRUINDO SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

Para estruturar a pesquisa escolhemos como método de estruturação a sequência didática, uma vez que possuem momentos pedagógicos que possibilitam um aporte de conteúdo de forma gradativa, sistematizada e contextualizada. Em teoria, podemos descrever sequências didáticas, como

Conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que tem um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos (ZABALA, 1998, p.18).

Ou ainda como “um conjunto de atividades escolares organizadas de maneira sistemática em torno de um gênero textual oral ou escrito” (DOLS, NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004 p. 97).

A Sequência didática está pelos autores dividida em três partes: Apresentação, Produção inicial e produção final. Estando entre a produção inicial e a produção final a existência de módulos. Para a apresentação o professor deve fazer

levantamento do conhecimento prévio dos alunos. A apresentação dos temas propostos também se dá nesta etapa, bem como deve contextualizar e trazer significado ao cotidiano do aluno, ou seja, ligar o tema ao aluno.

A produção inicial consiste em uma avaliação preliminar que sustentará o planejamento de novas práticas para o trabalho com o aluno, tem igual papel de sondagens de conteúdo.

Nesta parte das sequências estão os módulos, onde podemos trabalhar as falhas descobertas no período de sondagens, trabalhando assim as capacidades para domínio do conteúdo. (DOLS, NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004).

Na produção final, os elementos trabalhados em aula devem ser colocados para visualizar o andamento do trabalho. Deve ser uma [...] questão de comunicação e de trocas [...] (DOLS, NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004 p. 108).

Encontramos também trabalhando sequências didáticas Guimarães; Giordam (2011) que tratam sequência didática como um método menos fragmentado e mais significativo para a conquista do conhecimento científico. Descrevem sequência didática como:

Uma sequência didática é formada por um certo número de aulas planejadas e analisadas previamente com a finalidade de observar situações de aprendizagem, envolvendo os conceitos previstos na pesquisa didática. PARIS (2002 apud GUIMARÃES; GIORDAM, 2011, p. 2).

Desta maneira o trabalho pedagógico passa a ser descrito pelos autores em etapas: Título, Público alvo, Problematização, Objetivos gerais, Objetivos específicos, Conteúdos, Dinâmica e Avaliação. O título deve refletir o conteúdo, o tema tratado, deve ser atrativo para criar empatia atraindo atenção.

As sequências didáticas não são universais, segundo Guimarães; Giordam (2011), logo, devem ser planejadas levando em consideração as condições a que será desenvolvido, desta forma o público alvo precisa necessariamente ser levado em consideração como fator preponderante na preparação do planejamento.

A problematização é o elemento que une e confere sustentação a sequência didática, visto que problematiza os conceitos científicos a serem abordados, além de justificar os temas e ligar as argumentações às questões sociais (DELIZOIKOV, 2001, apud GUIMARÃES; GIORDAM, 2011).

Os objetivos gerais precisam ser coerentes com a realidade de forma a serem atingidos. Devem passar por avaliação para que haja efetiva verificação do alcance dos temas propostos.

Os objetivos específicos representam as metas a serem alcançadas passo a passo, auxiliando na escolha das metodologias adotadas.

Os conteúdos são propostos pelos planos de disciplina, todavia não é necessário seguir a ordem que consta nele, visto que os fenômenos da natureza não acontecem como no plano descrito, porém, é necessário atentar que deve seguir uma ordem lógica para a construção do conhecimento sequencial do aluno.

As dinâmicas são as metodologias de ensino que devem necessariamente estar ligadas de forma intrínseca com a linha pedagógica adotada pela escola e, por conseguinte como o planejamento.

A avaliação deve espelhar os objetivos e os conteúdos, fazendo referência com o que se planejou ensinar.

Em referências bibliográficas devem constar os materiais, utilizados para o desenvolvimento das aulas. Materiais dos alunos.

E em bibliografia utilizada, todo o material que se utilizou para escrever a sequência, pode ser adicionado neste item material de consulta para o professor que irá aplicar a sequência didática.

As sequências didáticas para Guimarães; Giordam (2011) precisam ser validadas antes e depois de sua aplicação.

Esta metodologia é uma importante ferramenta, pois auxilia ao professor a colocar em ordem os pensamentos que podem e devem direcionar a prática para que ela consiga estabelecer uma abordagem pedagógica articulada capaz de alcançar objetivos como nos propõe Zabala (1998).

3 METODOLOGIA

3.1 METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa é uma Pesquisa Ação com abordagem qualitativa, uma vez que trabalhamos com conceitos não mensurais em números, com análise de dados de forma intuitiva e o foco da abordagem está no processo e no significado da pesquisa (KAUARK; MANHÃES; SOUZA 2010). Esta pesquisa abordou, por parte das crianças, o desenvolvimento da oralidade, a introdução da percepção de cidadania, bem como promoção do processo de aprendizagem sobre conceitos de fazer ciência através de animais, permeado dos conceitos de cuidado e respeito pelos animais ao seu entorno. Foi iniciado o sentimento de pertencimento das crianças como participantes da natureza.

Para a realização desta pesquisa os dados foram coletados a partir da escrita e aplicação de uma sequência didática, conforme proposto por Zabala (1998), utilizando o quadro proposto por Guimarães; Giordam, (2011), contido no apêndice A. A sequência didática foi validada pelas pedagogas da escola, professores da educação infantil e por professores doutores.

No decorrer desta sequência vivenciou-se experiências planejadas com a proposta de valorização destes animais domésticos e através deles o sentido proposto nos documentos RNCEI (BRASIL, 1998) e PNAIC (BRASIL, 2015) de fazer ciência. Passamos a partir deste ponto a descrever como foi aplicada a sequência didática.

Iniciamos nossa sequência didática com a habitual roda de conversa com as crianças, nossa rodinha. Este momento foi proposto para sondar se as crianças conheciam os animais. Neste dia enviamos para casa uma tarefa para ser preenchida pelos pais em companhia das crianças. Esta tarefa foi uma entrevista a família sobre os animais mais populares na turma, cujo modelo consta no apêndice B. Em seguida foram propostos diálogos a respeito dos cuidados necessários no contato com animais, aconteceram visitas de alguns animais domésticos listados pela turma, que assistiu a um vídeo caseiro a respeito dos animais visitados, além disso, foram utilizados fantoches e a confecção em sala de uma mascote que visitou as crianças em suas casas. Elas visitaram a casa da vizinha do CMEI para conhecer seu animal doméstico incomum, o ganso.

A sequência foi finalizada com a produção de um mosaico exposto em mural, onde as crianças retrataram a maneira como os animais precisam ser tratados. Na análise e discussão dos dados os caminhos trilhados durante a aplicação da sequência serão analisados e discutidos

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha, centro de educação infantil da prefeitura da cidade de Vitória, localizado na avenida Caboré, Nº 2, Ilha das Caieiras. O CMEI, segundo seu Projeto político pedagógico (PPP), possui 336 alunos turnos matutino e vespertino

O CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha possui 17 turmas distribuídas nos turnos matutino e vespertino. No CMEI também funcionam duas turmas do primeiro ano do ensino fundamental da EMEF Eliane Rodrigues, uma em cada turno e três turmas do período integral, sendo uma no turno matutino e duas no período vespertino, totalizando vinte duas turmas atendidas.

Figura 1 Fachada do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha



Fonte: elaborado pela autora

O espaço físico é composto por um prédio com três pavimentos e um anexo.

Tabela 1: Dependências do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha

Dependências do CMEI	
Térreo	Hall de entrada, sala da direção, sala de pedagogas, sala de planejamento, sala de funcionários, biblioteca, banheiros de adultos, cozinha, refeitório, pátios.
Pátios	4 pátios sendo dois cimentados e dois de areia, o externo é acrescido de um espaço no pátio de areia destinado a Educação física.
Salas	São 10 salas de aula, 5 em cada pavimento. Porém o CMEI conta com um anexo para o integral e a sala de Artes e o segundo pavimento possui também uma sala de informática, totalizando 13 salas.
Outros espaços	Contamos ainda com dois anfiteatros, 6 banheiros infantis, uma sala de Recurso Multifuncional para atendimento educacional especializado e uma sala de fantasias. Os acessos aos pisos superiores do prédio principal são feitos por rampas.

Fonte: elaborado pela autora

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Nossa população de pesquisa contou com a totalidade da turma, embora o previsto tenha sido de 17 crianças, as transferências pela disponibilidade de vagas no turno vespertino causadas pelo início do turno integral fizeram o quantitativo total de 14 crianças. Já no fim do ano letivo houve uma evasão. Os dados da pesquisa referentes a estes alunos foram coletados, registrados e analisados pelo período em que esteve presente. Como sujeitos desta pesquisa temos os alunos do grupo 3 A, visto que lecionei nesta turma no ano de 2017. Nela estavam matriculadas quatorze crianças com idades entre dois e três anos, estudantes do turno matutino.

Expomos a comissão técnica pedagógica do CMEI, composto por direção e pedagogas a proposta de promover a interação das crianças com animais vivos e fazer ciência. A ideia foi aceita e levada aos pais na primeira reunião do ano, que aprovaram e finalmente as crianças foram indagadas sobre a convivência com os animais em sala e elas aceitaram a proposta.

3.4 ANÁLISE DE CONTEÚDOS

Os instrumentos de coleta de dados desta pesquisa foram entrevistas dialogadas, atividades feitas com as crianças do primeiro ciclo da educação infantil, estudantes do grupo 3 A / 2017 do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha, o diário de bordo desta pesquisadora, registros fotográficos e arquivos de áudio produzidos durante as atividades.

A análise dos dados desta pesquisa foi feita de acordo com a análise de conteúdos proposta por Bardin (2011), que trouxe a necessidade de fazer uma análise do conteúdo surgindo a priori no campo da Sociologia e da Psicologia. Naquela época, a partir da necessidade de regras impostas ao interesse da política em meado da década de 40 nos Estados Unidos e ampliado pela necessidade de aplicações de diferentes técnicas de interpretação a diversos contextos com problemas metodológicos que foram auxiliados pela análise de conteúdo proposta por Bardin (2011) como forma sistematizada através de um instrumento de análise das comunicações por volta de 50 anos.

Desta forma Bardin (2011) passa a definir análise de conteúdos como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 15).

Assim propõe em sua obra que a análise do conteúdo deve ir além do escrito no texto. É necessário ler as entrelinhas.

É uma busca de outras realidades através das mensagens [...] por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares (BARDIN, 2011, p.44).

Nesta assertiva, Bardin (2001) propõe que a análise de conteúdos deve ser construída em três fases: Pré análise, Exploração do material e Tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na fase de pré análise acontece a organização do material recolhido na pesquisa. Neste momento o pesquisador toma conhecimento do material com algumas maneiras, tais como: leitura flutuante, hipóteses, objetivos e elaboração de indicadores que direcionarão a pesquisa.

Nesta pesquisa a pré análise aconteceu pela escuta dos áudios produzidos durante as atividades de rodinha, leitura das tabelas produzidas baseadas nas entrevistas com as famílias e observação das fotografias registradas durante os momentos da pesquisa.

O apontamento dos indicadores que fundamentam esta pesquisa são os Eixos estruturantes da Alfabetização Científica, descritos por Sasseron; Carvalho (2008)

como: Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais; Compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática e Entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente.

Na fase de exploração do material separamos por o “corpus” da pesquisa, estruturando tabelas, e encontrando semelhanças nas falas dos registros de gravação, observando posturas nos registros fotográficos, buscando administrar as técnicas de exploração de material de acordo com Bardin (2001).

Na fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação pela categorização e codificação de acordo com os três eixos da Alfabetização Científica descritos por Sasseron; Carvalho (2008). Embora tendo claro que a teoria das autoras relacionadas, afirma que a alfabetização científica só ocorra com a proposta da criticidade desenvolvida e com o domínio da leitura e escrita. A proposta dos eixos indicadores desta pesquisa visa promover a introdução da alfabetização científica utilizando os dois primeiros eixos.

Assim segue os eixos estruturantes propostos por Sasseron; Carvalho (2008):

O primeiro eixo estruturante diz respeito à compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais no qual a relevância dos conceitos para entender as informações cotidianas.

O segundo eixo estruturante diz respeito à compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática que confere visibilidade as circunstâncias que as informações foram produzidas, envolve conceitos científicos e suas formulações.

O terceiro eixo estruturante diz respeito ao entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente, que relaciona a vida à existência da ciência e tecnologia e a existência destas para promoção da sustentabilidade na vida, na saúde e na sociedade.

4 RESULTADO DA DISCURSÃO

A análise foi construída a partir da aplicação da sequência didática. Para preservar a identidade da criança, utilizamos a sequência alfabética, mesmo com a autorização dos pais. Segue abaixo o caminho trilhado para análise.

4.1 RODAS DE CONVERSA

A roda de conversa é praticada em ampla escala na educação. Esta forma de conversar possibilita que todos se enxerguem enquanto falam ou escutam. É uma maneira de viabilizar o diálogo, dando voz e vez a fala da criança, exercitando o falar, o escutar e o respeito dentre outras possibilidades da construção da cidadania.

Nesta pesquisa a roda de conversa acontecia inicialmente antes de todas as atividades previstas na sequência.

No primeiro contato da rodinha foi indagado se as crianças conheciam os animais. As respostas foram diversas, tais como: leão, dinossauro, cachorro, au-au, papai, mamãe, eu, psita, carro.

Houve a escuta das respostas sem mais intervenções. Depois que as crianças terminaram suas falas foi feita mediação no sentido de dialogar sobre a vida, sobre a natureza, sobre o que é natureza. Estas conversas possuíram uma conotação de troca, construímos juntos nossas ideias sobre a natureza, conforme foi instruído nas obras de Freire (1996) e Freinet (2004), as falas foram acolhidas, respeitadas, compreendidas e conferido o devido valor a expressão de cada fala. Houve registro de áudio para posterior escuta e registro nos devidos indicadores, conforme propõe Bardin (2001). Continuamos a conversa dizendo que existem animais que moram em nossas casas, demos prosseguimento a construção de nossos conceitos como proposto pelo RCNEI (BRASIL, 1998). E foi perguntado quem possuía animal em casa.

Neste dia estavam ausentes quatro crianças, e algumas ainda não se posicionaram na rodinha. Presentes nesta pesquisa estavam crianças que participaram com maior timidez.

As respostas foram:

Tabela 2 Resposta das crianças para a indagação da existência de animais domésticos em suas casas

Alunos	Respostas das crianças para os animais que possuíam em casa
D	Moeda
K	Cachorro
G	Passarinho
E	Gato
B	Cachorro
C	Au-au
A	Cachorro
F	Cachorro

Fonte: elaborado pela autora

Como a pesquisa compreendeu a faixa etária entre dois e três anos, as rodinhas eram rápidas, por no máximo vinte minutos, para que fosse proveitoso às crianças, caso contrário, elas se dispersariam e o trabalho deixaria de fazer sentido.

No quadro abaixo podemos observar o final da rodinha, já desfeita e com as crianças interessadas na escrita da professora. Assim como descrito no momento do olhar humanizado do professor, os interesses e limites das crianças devem ser considerados, como foi descrito por Freire (1996) e Kauark et al (2008).

Figura 2 Rodinha



Fonte: elaborado pela autora

Em um segundo momento de rodinha, após brincadeiras e almoço a conversa foi continuada lembrando os animais que eles disseram ter em casa, fazendo a reflexão de que eles se locomovem, se alimentam, brincam, descansam e fazem necessidades fisiológicas, tal qual as crianças. Como em quase toda roda de criança a informação levada a elas, de que todos os animais fazem necessidades

fisiológicas, na linguagem usada às crianças xixi e cocô causou agitação. Riram por bastante tempo e repetiram várias vezes que cada animal fazia xixi e cocô. O momento foi aproveitado para conversar sobre a importância da alimentação, da necessidade de descanso, mas como bastante proveitoso no dia foi à informação das necessidades fisiológicas.

As rodas de conversa permearam todo o processo de pesquisa. A cada atividade proposta acontecia uma roda de conversa, para explicação, para conclusão e por vezes em roda ocorria à tarefa.

A escuta nestes momentos de roda precisou ser atenta, conforme visto em Freinet (1973) e Kauark et al (2008) que instruem a postura do professor para que promova a escuta do aluno de forma a valorizá-lo e a motivá-lo. Compreendendo o processo de fala muitas vezes como subentendido.

O aspecto subentendido dos dizeres da criança também é relatado por Bardin (2011) que adverte sobre o significado das palavras, que nem sempre estão explicitadas. No caso específico do primeiro ciclo da educação infantil, a situação se agrava, uma vez que, além de uma palavra vir carregando o sentido de frases inteiras, põem vir de forma truncada, ou ainda tão somente por gestos ou expressões.

Com base nestas escutas foram extraídos os indicadores da pré análise de Bardin (2011). Os indicadores escolhidos foram os de eixos estruturantes da Alfabetização científica descritos por Sasseron; Carvalho (2008):

Eixo 1: Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais;

Eixo 2: Compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática;

Eixo 3: Entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente.

Embora entenda-se que as crianças estão em processo de desenvolvimento e não alcançam em plenitude o Eixo 3, que exige uma criticidade que esta por se formar, ainda pouco, ou não existente, na educação infantil. Por tanto dizemos aqui

Introdução a Alfabetização Científica, preferindo utilizar como descrito no RCNEI (2015) o termo Fazer Ciência.

Tabela 3 Indicadores de alfabetização científica para análise de conteúdo

Eixos estruturantes da Alfabetização científica	Indicadores
Eixo 1	<p>Vocabulário do estudo de ciências compatível a faixa etária:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome dos animais trabalhados em sala: Cachorro, gato, passarinho, marreco • Palavras ligadas à área da saúde referentes aos cuidados com os animais domésticos ou as crianças: • Médico, remédio, dodói¹
Eixo 2	<p>Relacionamento entre o vocabulário adquirido e sua existência ou função:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionam os nomes dos animais a seus sons e a suas imagens. • Suas falas fazem menção aos cuidados oferecidos aos animais domésticos promovidos por médicos e remédios. • Suas falas fazem menção aos cuidados com a saúde ou bem-estar do animal doméstico promovidos pela família ou por eles mesmos.
Eixo 3	<p>Reconhecimento de algumas situações que indiquem fases de humor dos animais domésticos.</p> <p>Reconhecimento de algumas situações que indiquem fases de humor dos animais domésticos e utilização do reconhecimento em proveito próprio quando se resguarda, ou em proveito do animal, quando o acolhe ou acaricia.</p> <p>Oferecimento de cuidados promovidos pela família, ou por eles mesmos, com a saúde ou bem-estar do animal doméstico.</p> <p>Observação de algumas funções sociais do animal doméstico.</p>

Fonte: elaborado pela autora

4.2 A ENTREVISTA

Para que esta pesquisa acontecesse foi feito uma reunião de pais e responsáveis, explicando as intenções da pesquisa, bem como solicitando a autorização para que as crianças participassem das atividades relacionadas à pesquisa.

A família foi convidada a participar por mais duas vezes, na qualidade de escriba da criança. Esta pesquisa teve refletida a interação com a família de forma veemente. A família foi convidada a participar da pesquisa respondendo as entrevistas, dialogando com as crianças, preenchendo o diário de bordo, atendendo as expectativas quanto a proposta de interação das crianças e os animais, bem como das crianças com o CMEI.

¹ Embora a pesquisa tenha trabalhado o termo doente, as crianças continuaram utilizando o termo de senso comum dodói em boa parte de suas colocações.

Embora Freinet (1973) proponha a tarefa de escriba em sala de aula, acreditamos na interação entre a criança e seu contexto social, utilizamos a indicação do documento “Um novo olhar” (VITÓRIA, 2006) e de Freire (1996) de envolvimento com a família.

Foi construída uma entrevista, apêndice B, para conhecer o contato que as crianças possuíam com os animais domésticos. A tarefa foi enviada para casa e retornou informações como o nome de alguns animais domésticos, bem como a percepção de cuidados necessários a estes animais. A sondagem de pesquisa iniciada pelo instrumento de entrevista, presente no apêndice B, gerou as tabelas 4 e 5.

Tabela 4 Posse de animais e os cuidados necessários

Crianças	Animais	Cuidado que a família julga necessário com o animal
A	Cachorro e gato	“Colocamos água, comida, damos banho, damos carinho e atenção.”
B	Não	
C	Calopsita	“Troca a água, comida e limpa a gaiola.”
D	Não	
E	Cachorro	“Com carinho, dá comida, água e brinca junto.”
F	Cachorro	“Brincando com a ração.”
G	Calopsita	“Troca a água, limpa a gaiola, coloca alpiste.”
H	Não	
I	Não	
J	Não	
K	Cachorro	“Ajudando a vovó a dar comida para Mili, Pantera, Marley.”
L	Não	
M	Periquito	“Dando água e alimento.”
N	Não	

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 5 Contato das crianças com os animais

Crianças	Animais	Relação de proximidade com o dono do animal	Como a criança brinca com este animal
A	Cachorro e gato	Próprio	“jogamos bolinha pra ele buscar, brincamos de pega-pega e Aninha gosta de pegar ele no colo e fazer carinho na barriga dele.”
B	Cachorro	Vizinho	“da carinho, brinca correndo atrás dele e com ele.”
C	Calopsita	Próprio	“Falando com eles e cantando.”
D	Não		
E	Cachorro	Próprio	“Da beijo, pega no colo, brinca de boneca e corre.”
F	Cachorro	Próprio	“Correndo dele.”
G	Calopsita	Próprio	“assubiando (sic), chamando.”
H	Não		
I	Não		
J	Cachorro	Tia	“carinho, corro.”
K	Cachorro	Próprio	“Correndo, jogando bola, faço carinho”
L	Cachorro	Tio	“muito pouco. E mesmo assim sem contato físico”
M	Periquito	Próprio	Amizade
N	Não		

Fonte: elaborado pela autora

Um dado relevante a este trabalho foi o imaginário das crianças que soltaram bastante a fantasia no primeiro momento da rodinha, dizendo que teriam um animal e neste momento constatamos ter outro ou não ter animal, ou ainda entender como seu, um animal que pertence a algum parente

Fazendo a comparação das tabelas 2, 4 e 5 localizadas anteriormente neste texto e baseados em Freinet (2004), que considerou as conversas do cotidiano possibilitando textos mais desenvolvidos, desta maneira estimular a fala, a criatividade possibilita crianças mais desenvolvidas em suas comunicações. Pudemos verificar a desenvoltura das crianças com relação as suas falas sobre os animais.

Quanto aos cuidados, percebeu-se as famílias preocupadas com as questões básicas como alimentar e limpar, alguns citam carinho como cuidado. Nenhuma das famílias citou vacinação ou ida a veterinários como itens essenciais.

Quando perguntado sobre o contato com animais sendo da família ou de pessoas próximas no número de crianças com contato aumenta significativamente demonstrando que boa parte das crianças conhecia animais antes da sondagem inicial.

Como todo planejamento é flexível, uma aula da sequência didática foi alterada de tartaruga para calopsita, em virtude do interesse das crianças pelo animal e atendendo a necessidade proposta pela construção da sequência didática de Guimarães; Giordan (2011). Já os outros animais foram mantidos como previamente planejado na sequência didática para demonstrar a diversidade dos animais domésticos. Nesta assertiva, vale ressaltar a importância do olhar humanizado do professor descrito por Freire (1996) e Kauark et al (2008), estando preparado para as possíveis mudanças que podem ocorrer durante o processo de ensino e aprendizagem.

4.3 O DIÁRIO DE BORDO

Realizou-se em sala a construção de uma mascote. Esta mascote passou a visitar as crianças em suas casas.

Figura 3 Glubi e o diário de bordo



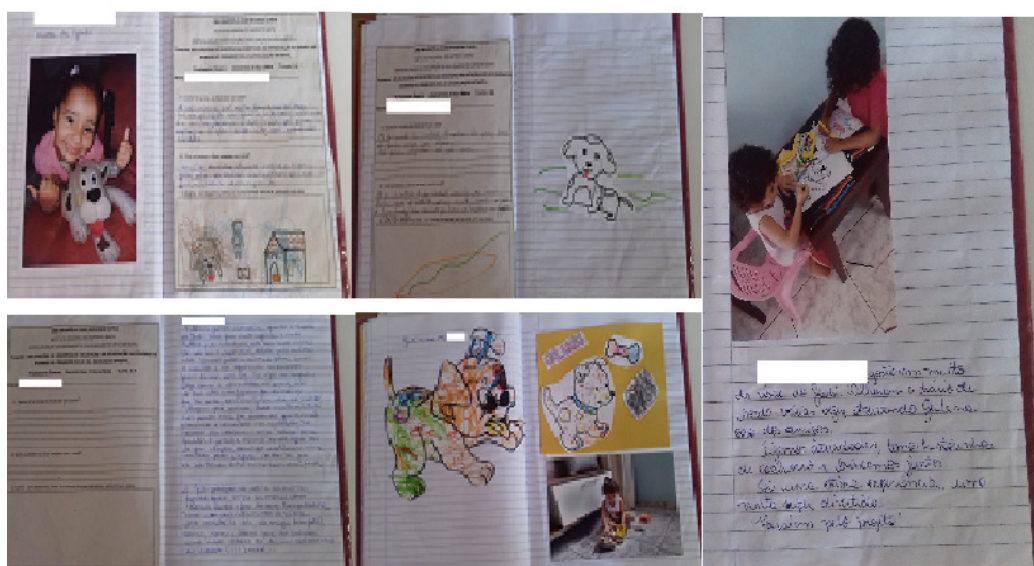
Fonte: elaborado pela autora

Ele seguia com uma caixa transportadora, uma bolsa com material escolar e um caderno. O diário de bordo.

Neste diário deveria ser registrado como foi à visita da mascote para as crianças. Tal qual propõe Freinet (1973) em o livro da vida, quando propõe que as crianças registrem situações relevantes em um diário.

Mais que as técnicas para escrever e desenhar, o diário tinha por objetivo promover a interação entre a criança, o assunto de animais domésticos e a família. Propiciando, como instruído por Freire (1996), o movimento de aprendizado além dos muros da escola.

Figura 4 O diário de bordo



Fonte: elaborado pela autora

4.4 OS ANIMAIS EM FIGURAS, FANTOCHES E BRINQUEDOS

Logo depois do retorno da entrevista, deu-se sequência a tabulação de dados, tal qual sugere Freinet (1973) quando descreve a técnica do cálculo vivo, bem como defende a ideia da interdisciplinaridade.

Com um quadro semi pronto, já com os animais colados e um espaço vazio para ser preenchido pelas crianças com suas fotos foi iniciado o processo de tabulação. Para que o processo acontecesse houve antes o questionamento de como eles enxergavam os animais de estimação, o que eram os animais de estimação e deste ponto então o trabalho caminhou para o cuidado e o respeito com esses animais.

Figura 5 Cartaz da tabulação de animais e crianças



Fonte: elaborado pela autora

Este quadro foi trabalhado com as fotos das crianças. Realizou-se a leitura dos instrumentos distribuídos para casa, houve dialogo acerca dos costumes, nomes e tratamento de cada animal. Depois disso foi distribuída para cada criança sua foto e indagado que animal tinha em casa. Houve o pedido para que cada criança apontasse o animal que tinha em casa. Quando o apontamento estava correto passava-se cola na foto e a colagem era orientada. Quando a criança divergia da resposta, por vezes surgiam conflitos, uma vez que algumas crianças lembravam a resposta dada pela família do colega.

Abaixo segue um diálogo entre duas crianças, G e C, para exemplificar os conflitos.
Pesquisadora: C, mostre seu animal para mim.

Quadro 1: Diálogo entre as crianças.

C apontou o cachorro e disse:

“Au-au”

G imediatamente retrucou:

“Não é nada. É psita igual eu.”

Fonte: elaborado pela autora

A intervenção aconteceu levando a refletir que muitos de nós gostaríamos de ter um animal de estimação, ou um animal diferente do animal que realmente temos, algumas vezes porque é mais fácil de cuidar, outras vezes porque os pais ou avós, possuem preferência por este ou aquele animal.

Esta intervenção foi feita várias vezes, sobretudo quando quem não possuía animal apontava a figura do cachorro. Como durante toda a escuta, neste ponto está também a sensibilidade na mediação dos conflitos como instruído por Freire (1996) e a audição do subentendido como elencado por Bardin (2011) para refletir sobre o respeito aos animais e aos colegas também.

Com as fotos todas coladas direcionou-se o trabalho para a contagem de cada c por animal. Deixando que eles percebessem que havia mais crianças sem animais domésticos que crianças com animais de estimação em casa.

Neste ponto da sequência didática iniciou-se o trabalho com os animais de pelúcia da sala, simulando situações onde os animais estavam chorando, com fome, irritados ou com sono. Passou-se a estimular as falas sobre como poderia ser a reação de cada criança com as situações acima citadas.

Nos primeiros momentos destas brincadeiras algumas crianças reagiram batendo nestes animais.

O caminho da intervenção foi o sentimento de empatia, comparando a situação, lembrando quando os alunos também ficavam zangados e precisando ficar um momento quietos. O mesmo dialogo foi estendido ao cansaço do animal e seu

tempo de brincar. Este diálogo se intensificou com a ajuda de fantoches e do jogo da memória.

Para aumentar a empatia com animais de nossos pesquisadores foi construído uma mascote, de posse de um boneco de cachorro aberto, fomos colocando enchimento e comparando aos órgãos internos, de mais fácil entendimento ao cotidiano da educação infantil, foram citados e descritos o funcionamento em linhas gerais, do coração, do pulmão e do intestino.

Figura 6 Construção de Glubi



Fonte: elaborado pela autora

Com a mascote foi trabalhada a necessidade e importância do nome, fizemos uma votação e por fim nomeamos nossa mascote de Glubi.

Figura 7 Glubi pronto para as visitas



Fonte: elaborado pela autora

Assim a mascote Glubi, passou a visitar a casa dos alunos acompanhado por sua caixa transportadora, com osso e almofada e uma sacola que levava seu diário e uma sacola de materiais escolares.

4.5 ANIMAIS VIVOS

A pesquisa concretizou-se com as teorias de Freire (1996) e Freinet (1998) trabalhando o envolvimento da criança com o animal doméstico, articulando o conhecimento da criança com animal vivo que tem todas as suas necessidades levando a criança perceber que assim como com ela o animal tem sede, fome, sono, alternâncias de humor e outros elementos, tais como a documentação médica além de outras formas de criar empatia, gerando assim o respeito da criança para com animal e a vontade de cuidar deste animal proporcionando uma porta de entrada para o cuidado e o respeito com a natureza.

Esta interação possibilitou também a oportunidade de fazer ciência, através da curiosidade, vivenciando as possibilidades de desenvolver suas capacidades de investigação, identificação e reflexão frente à situação que lhe é posta. Oportunizando situações capazes de enfrentamento que levem as crianças a construir seu conhecimento de forma prática tal qual propõe Sasseron; Carvalho (2008) no processo para alfabetização científica.

Para alcançar a proposta de fazer ciência para o primeiro ciclo da educação infantil planejou-se uma forma de trabalho ocorrida no grupo 3 de maneira que os estudos de levaram em consideração os animais e o que há perto, bem como a observação e interação com esses animais.

Como previsto nos referenciais trouxemos alguns animais para sala de aula: cachorro, coelho, calopsita, hamster. Este último adoeceu. A oportunidade foi aproveitada para enviar uma carta escrita, conforme instruções de Freinet (1973), quando o autor ressalta em sua obra uma das técnicas: o envio de correspondências.

Depois de todo o diálogo acerca dos cuidados e respeito com os animais a turma estava preparada para receber os animais vivos.

O Cachorro:

Figura 8 Momentos com o cachorro



Fonte: elaborado pela autora

As crianças passaram a manhã com o cachorro que foi chamado também de Glubi. Observaram suas necessidades de alimentação, de sono, de excretar fezes e urina, brincaram e superaram alguns medos. O cachorro foi apresentado como um ser vivo, parte integrante da natureza.

O fato mais impressionante do dia foi, em um momento cotidiano para o grupo 3 A, hora da história para deleite, o cachorro adormeceu no colo e as crianças passaram a fazer a intervenção com a voz bem baixa. Possibilitando o entendimento subjetivo, como proposto por Bardin (2011) de que as crianças compreendiam o momento de descanso do animal.

Outro fato, quando o cachorro fazia suas necessidades fisiológicas era motivo de muita graça, e algumas crianças, B e F se ofereciam para limpar junto. Este acontecimento foi utilizado para falar das condições de higiene do local em que o animal vive.

Brincando pontuamos a necessidade de liberdade deste animal em relação a algumas crianças, A e E que queriam segurar o animal todo tempo. Ao fim do dia já não tratavam o cachorro como boneca.

As crianças apreciaram vídeos feitos na casa de Pipoca, uma cadela, que mostrou como era sua rotina. A hora do banho, onde comia, onde dormia, onde fazia suas necessidades fisiológicas, onde eram guardados suas roupas e brinquedos. Neste vídeo foi apresentado também a caderneta de vacinação e foi relatado como Pipoca se comportava no veterinário.

Após este vídeo foi feita a comparação entre o veterinário, médico de animais e o pediatra, médico de criança.

A hamster:

A hamster adoeceu. A princípio foi pensado a substituição por outro hamster. Mas houve predileção por utilizar uma das técnicas de Freinet (1973) e mais uma atitude de solidariedade. Foi escrita uma carta a Cici, a hamster, estimando melhoras. A surpresa ficou por conta dos conselhos para que a hamster Cici descansasse e tomasse remédio direito.

Neste ponto pode-se perceber a influência da pesquisa sobre os cuidados com Cici. A ampliação do vocabulário pode ser percebida dentre outros fatores pelo aluno F que utiliza o termo veterinário.

Segue no apêndice C a carta enviada a hamster Cici.

A calopsita:

A calopsita passou pouco tempo conosco em sala. Visto a fragilidade do animal frente à curiosidade das crianças.

Apresentou-se a calopsita como animal, um ser vivo, que pode ser criado solto em casa, aproveitando a oportunidade para trabalhar que passarinhos são mais felizes soltos na natureza que é a casa deles, neste dia fizemos observação dos pássaros no pátio do CMEI, tendo como possibilidades a apreciação das aves nas árvores e no manguezal que pode ser visto de dentro da escola. Possibilitando assim a vivência dos conteúdos, como proposto no documento direcionador do município de Vitória, “Um outro Olhar” (VITÓRIA, 2006) e no PNAIC (2015).

Figura 9 Momento com a calopsita



Fonte: elaborado pela autora

O coelho

A visita do coelho foi desafiadora. O coelho encontrou um móvel e o fez de toca, as crianças iam muito devagar e falando bem baixo para observar o coelho entendendo que ele preferia ficar quieto, dando indícios que nossa pesquisa apontava a presença de animais como fator positivo, as crianças entenderam os hábitos de toca do coelho. Novamente, pontua-se Bardin (2011) para leitura das expressões das crianças frente à situação, no suas atitudes com o coelho, Cinzento, fizeram muito sentido.

O Cinzento foi trabalhado como um animal, um ser vivo, e que possuía hábitos noturnos.

As crianças por fim cativaram o coelho descobrindo que ele gostava de comer ração na mão delas. Foi preciso trabalhar que o excesso de comida não faz bem aos animais, nem as pessoas.

Figura 10 Momentos com o coelho



Fonte: elaborado pela autora

4.6 A VISITA AOS GANSOS

Bem próximo ao CMEI, existe uma casa onde moram dois gansos. Depois das devidas autorizações as crianças foram levadas para observação da natureza além dos muros da escola. Caminhamos até uma casa próxima com dois gansos bem bravos que tomam conta da casa. A interação com o entorno da escola possibilitou a vivência de assuntos discrepantes como o cão que morava na rua e possuía doença. Houve a percepção da necessidade do remédio, de ter uma casa, a indagação se ele havia se alimentado ou bebido água.

E nos deixou novamente reflexiva em um emaranhado de teorias sobre os dizeres propostos no referencial teórico de Professor humanizado de Freire (1996) e Kauark

(2008), da atenção dedicada a Freinet (2004) a saída foi planejada para conhecer o ganso, com a proposta de observar um modo diferente, nada urbano, de se proteger uma casa. E o que abrilhantou a aula foi o cachorro que inspirava cuidados no caminho. É provável que as crianças tenham visto o cachorro todos os dias nas idas e vindas do CMEI, mas a aula passeio, como proposta por Freinet (1973), possibilitou um olhar diferenciado, assim também como uma discussão sobre o tema.

Esta aula passeio também possibilitou a vista ao pássaro João de barro construindo sua casa, do pássaro Lavadeira mascarada, voando, embora dias antes tenhamos ido visitar um ninho na janela da sala de artes e novamente veio à tona a temática de que os pássaros são mais felizes soltos.

Os macacos no entorno da escola, não puderam ser vistos neste dia. Mas fizemos silêncio e percebemos sua presença pelos sons que vinham das árvores. E apesar de fugir ao tema, neste dia falamos um pouco de animais silvestres, e a diferença dos animais domésticos.

Figura 11 Visita aos gansos



Fonte: elaborado pela autora

4.7 A CONSTRUÇÃO DO MOSAICO DE FIGURAS

Assim que terminavam algumas rodas de conversa era proposto uma forma de registro. A proposta acontecia a partir da criação de materiais próprios como a

produção simples da massinha, até as mais complexas, como a confecção de tabelas para esquematizar todo o processo criativo junto das crianças.

O trabalho migrou para aulas práticas que contribuíssem na aquisição de conhecimento e registros de forma que as crianças do grupo 3, com 2 e 3 anos de idade, pudessem fazer os desenhos em quadro de giz para ilustrar as aulas de forma mais corriqueira pela predileção dos alunos.

Então propusemos diversas maneiras de ilustrar as conversas: no papel com giz de cera, com guache, com canetinha, com giz de quadro, desenhando nas mais diferentes formas no chão da escola, no quadro verde da sala, em folhas de papel, dentre outros elementos

Figura 12 Pintura do mosaico e escuta das opiniões sobre os animais



Fonte: elaborado pela autora

O mosaico foi a culminância para finalizarmos a aplicação da sequência didática. Ele foi construído em figuras da predileção das crianças, que apontaram ou disseram o nome do animal, cuja sombra gostaria de desenhar. Foi feita a escuta acerca do

respeito dos cuidados necessários à convivência com os animais domésticos. E exposto em mural.

Para a construção do mosaico foi proposto que as crianças escolhessem um animal. Cada criança verbalizou o animal cuja sombra gostaria de desenhar. Segue na tabela a baixo o animal verbalizado por cada criança.

Tabela 6 Escolha da sombra de desenho para o mosaico

Criança	Animal escolhido
A	Evadiu
B	Calopsita
C	Au-au
D	Cachorro
E	Gato
F	Cachorro
G	Psita
H	Gato
I	Cachorro ²
J	Cachorro
K	Calopsita
L	Cachorro
M	Quiquito
N	Gato

Fonte: elaborado pela autora

Em seguida foi desenhada e recortada em meia folha papel cartão branco a sombra de cada um destes animais. Foram entregues para que desenhassem como cuidariam e respeitariam estes animais. Os registros de suas falas foram feitos no diário de bordo da pesquisadora, que posteriormente colou cada sombra em cartolina colorida, digitou e colou junto à cartolina em papel pardo para apresentação do mural mosaico no dia da festa de despedida do ano de 2017.

Tabela 7 Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais

Criança	Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais
A	Evadiu
B	Carinho com abraço; D Deixar voar Tomar cuidado pra não cair Dar comida, água Tomar cuidado pra não beliscar. (Bicar)
C	Au-au Chama mamãe Carinho Abraço Mexer no papa não

² I está em processo de desenvolvimento da fala, durante o processo houve estímulo da oralidade, todavia nesta atividade especificamente utilizou-se figuras dos principais animais trabalhados em sala.

	Jogar a bola au-au Cuida dodói
D	Cuida Mamãe Lá em casa Deu comida Vou fazer a comidinha Vou dar banho Passar pente Não dá chocolate
E	Faz carinho. Dá aguinha. Dá comidinha. Não abraçar quando ele está dormindo.
F	Mamãe cuida do cachorro Fazer carinho no rabinho Brincar com a bola Não deixar dodói Dar ração, água Tirar da chuva. Dá frio
G	Vou brincar com ela também. Dar banho Dar ração Limpar o cocô Deixar pular igual dinossauro Não encostar nos ovinhos 1 ovinho chocou, no filme do pinguim também
H	Gato
I	Carinho ³ Gestos
J	Cuida do cachorro Chamar a vovó Tirar foto O papai dá comida Não brinca quando tá bravo Fica quieto Bebe água
K	Carinho Papa Ração Não colocar a mão no papa Tem que ter casa
L	Carinho Banho Almoço Cuidar do dodói
M	Quiquito Não vai comer "pitias"(pizzas)
N	Água Tira pulga. Deixa dormi Não brincar com ele bravo

Fonte: elaborado pela autora

³ Nas intervenções com I foram lembradas as conversas sobre cuidados e respeito trabalhados durante a pesquisa. Ele concordava com a cabeça sobre as colocações feitas.

Com a culminância através da construção do mosaico observou-se que as crianças do primeiro ciclo do grupo 3 A, participantes da pesquisa, foram privilegiadas pelo contato com animais vivos em sala de aula, pois este contato trouxe grande compreensão ao tema proposto, uma vez que os alunos do grupo 3 A mostraram-se capazes de conviver com animais domésticos ao seu entorno com atitudes de cuidados necessários a preservação da vida, dada as limitações da idade, bem como, o respeito vinculando às práticas sociais significativas, assim como valorização e proteção destes animais, também salvo às limitações da idade. Reconhecendo e nomeando os mais populares animais domésticos trabalhados.

Concluímos também que com o fim desta pesquisa as crianças são capazes de atitudes empáticas para com os animais, demonstrando solidariedade, frente às necessidades do animal, neste tópico podemos afirmar que reconhecem atitudes de repulsa do animal, que foram trabalhadas em sala de forma a identificar as situações mais rotineiras que possam trazer perigo no contato com estes animais, tornando mais próxima a ideia de respeito e cuidado com a natureza, visto que conseguem também compreender que nosso planeta é a nossa casa, bem como a casa dos animais, por tanto deve ser cuidada. Este cuidado e respeito foi construído ao longo do processo que iniciou nas crianças do grupo de 3 A a curiosidade e a confiança necessária para fazer ciência.

Figura 13 Mosaico de animais domésticos do grupo 3A



Fonte: elaborado pela autora

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa pode mostrar que o conhecimento das diretrizes e concepções que orientam a educação infantil amplia o horizonte de trabalho do professor comprometido com a formação de seus alunos. Expõe que o conhecimento da concepção de educação do local no qual se trabalha pode transformar o trabalho.

As escolas de educação infantil no município de Vitória, constroem sua identidade considerando como eixo norteador as concepções construídas no documento “Um outro olhar” pela Secretaria Municipal de Educação deste município. Uma vez que o documento propõe uma ação pedagógica que potencialize a comunidade escolar e insira a criança como parte do processo. Nesta perspectiva confere ao aluno papel de destaque no processo educativo e de construtor de seu conhecimento, sendo ele corresponsável pela apropriação de seu saber, desde a educação infantil. Ao professor da educação infantil foi possível perceber a necessidade do olhar humanizado, no qual a negação da imobilidade leva a entender o papel predominante na construção da cidadania dos alunos e sua autonomia na escolha do direcionamento para ensinar relacionando assim a conquista da cidadania como coletiva, diária e permanente supondo orientação e formação como prática diária na vida.

A leitura atenta destes documentos promoveu também meios de trabalho que desviam dos originais, pois escolher trabalhar o primeiro ciclo da educação infantil com crianças na faixa etária de dois e três anos para apropriação do conhecimento de fazer ciência foi possível trabalhar o conteúdo animais vivos domésticos, além de perceber o início da alfabetização científica.

Um professor preparado com conceitos de ciência aprendidos, com olhar proposto a mediação e de posse de um planejamento com objetivos, com metodologia, que privilegie o aprendizado gradativo, que considere o conhecimento anterior das crianças e que esteja motivado, que consiga escutar e se colocar no olhar do outro, potencializando a empatia entre aluno e professor, pode sim, obter êxito na construção do saber também no primeiro ciclo da educação infantil.

Pode-se observar também que professor de educação infantil pode fazer ciência com crianças na idade de dois e três anos, além disso, é possível fazer alfabetização científica desde do ingresso na vida escolar, se apropriando de novos saberes, saindo da esfera do saber ser para o saber fazer, quebrando paradigmas, sendo proativo e trabalhando na construção de uma escola dinâmica, aberta ao encontro com a vida, estreitando a parceria com a família e com a comunidade escolar. Logo o conhecimento deve ser passado de maneira que faça sentido, seja prazerosa, harmoniosa em orientação com a pedagogia social, com expressão da natureza e da sociedade no qual o educando seja inserido e atento ao fato de que as concepções de educação estão ligadas as concepções políticas a serem mantidas ou transformadas.

A proposição de animais domésticos vivos em sala de aula, para a apropriação de termos que envolvam estes animais, das atitudes para o envolvimento com eles, entender a dinâmica do meio ambiente está de acordo com que relata a legislação federal e municipal apresentadas e em consonância com as concepções pedagógica propostas para esta pesquisa. Para além disso, possibilitou a estas crianças aguçar a curiosidade, ampliar o direito de buscar, de descobrir, e de se alegrar com as novas descobertas.

Nesta perspectiva acima relatada, possibilitou fazer ciência, utilizando um recorte do eixo proposto no RCNEI (BRASIL, 1998), Natureza e Sociedade através deste conteúdo, cuidado e respeito com os animais domésticos vivos, como um apontamento dos indicadores para que a alfabetização científica seja viva e ensinada desde o primeiro ciclo da educação infantil. Portanto, a investigação da relação/convivência com animais vivos, apresenta ou melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças com os próprios animais em sala de aula.

Espera-se que esta pesquisa seja agregada a caminhada de construção do fazer ciência na educação, sobretudo na educação infantil. Que possam haver mais registros das ações de fazer ciências propostas na educação infantil. Espera-se também que os professores de educação infantil possam ampliar as possibilidades de fazer ciências que considerem as crianças como cerne do movimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, 1998.

_____. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC/SEB, 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. **Revista Brasileira de Educação**. v.22, p.89-100, disponível em: <jan/fev/mar/abr. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf> > Acessado em 28 de abril de 2017

ADOMINGUEZ, Rodrigues Chaves, C. **Ciências na educação infantil: desenhos e palavras no processo de significação sobre seres vivos**. **Enseñanza de la ciencias** Núm. Extra (2009), p. 3228-3240 disponível em:<http://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2009nEXTRA/edlc_a2009nExtrap3228.pdf> acessado em 30 de abril de 2017

ELIAS, Marisa Del Cioppo (org). **Pedagogia Freinet: Teoria e Prática**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2002.

FREINET, Celetin. **A educação do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998

_____. **As técnicas Freinet da escola moderna**. 4. ed. Lisboa: Estampa, 1973.

_____. **O jornal escolar**. Lisboa: Editorial Estampa, 1974.

_____. **Pedagogia do bom senso**. 7. Ed. São Paulo, Martins Fontes, 2004

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIROTTI, Cyntia Graziella Guizelim Simões; CASTRO, Rosane Michelli de Educação: **Revista do Centro de Educação UFSM**, 01 January 2013, Vol.38(1), pp.177-190 disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/198464444094>> acessado em 25 Abr. 2017.

GUIMARÃES, Y.A.; GIORDAN, M. **Instrumento para a construção e validação de Sequência Didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores**. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011. Disponível em: <http://www.lapec.fe.usp.br/textos/fppdf/guimaraes_giordan-enpec-enpec-2012.pdf> acessado em 18 abr. 2017.

KAUARK, Fabiana Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. **Metodologia da pesquisa**: Um guia prático. Itabuna: Via Litterarum. 2010

KAUARK, Fabiana Silva; MUNIZ, Iara; MORAIS, Joseane. **Professor e aluno motivado**: Isso faz a diferença. 3. Ed. Itabuna: Via Litterarum. 2008.

MOREIRA, Marco Antônio. **Afinal o que é aprendizagem significativa**. 2012 Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>> acessado em 28 abr. 2017.

OLIVEIRA, Martha Kohl de. 1997. **Vygotsky aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

NAVARRO, Talita Eloá Mansano; DOMINGUEZ, Celi R. C. **O uso da imagem como recurso didático no ensino de ciências na educação infantil** VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências. Florianópolis. 2009. Disponível em: <<http://www.fep.if.usp.br/~profis/arquivos/viiienpec/VII%20ENPEC%20-202009/www.foco.fae.ufmg.br/cd/pdfs/1410.pdf>> acessado em 15 abr. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, **A educação infantil do município de Vitória**: Um outro olhar. Vitória, 2006 Disponível em http://www.vitoria.es.gov.br/arquivos/20100218_educacao_infantil_doc.pdf Acessado em 04 de março de 2017.

RABE, Márcia Maria King. **O ensino de ciências na pré-escola a partir da literatura infantil**: uma proposta de sequência didática. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná Ponta Grossa, 2012. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/126>. Acessado em 03 de maio de 2017.

SAMPAIO, Rosa Maria W. **Freinet**: evolução histórica e atualidades. São Paulo: Scipione, 1989

SASSERON, L. H; CARVALHO, A. M. P. **Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental**: a proposição e a procura de indicadores do processo Investigações em Ensino de Ciências, v, 13 n^o 3, p.333-352, 2008. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/77308/mod_resource/content/1/Texto%20-%20Almejando%20a%20AC.pdf> Acessado em 05 de maio de 2017.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

APÊNDICES
APÊNDICE A - SEQUENCIA DIDÁTICA

Quadro1. Modelo estrutural de uma Sequência Didática proposto por Guimarães e Giordan (2011)

Modelo de Sequência Didática (SD)			
Autora:	Rosana Jorge Gomes Barroso		
Título:	Desvendando a natureza através dos animais domésticos		
Público Alvo:	Crianças do grupo 3 A (possuem 2 a 3 anos de idade) do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha.		
Problematização:	Como trabalhar a relação/convivência da criança com o animal doméstico promovendo cuidado e respeito com este animal.		
Objetivo Geral:	Investigar se a relação/convivência com animais vivos, melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças, com os próprios animais em sala de aula		
Conteúdos e Métodos			
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
01	Recolher informações prévias a respeito do conhecimento pré-existente sobre o cuidado com animais. Possibilitar contato com postura de cuidados não antes observados pelas crianças	Nome dos animais domésticos. Percepção de cuidados necessários a preservação da vida.	Conversa informal com as crianças.
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
01	Sondar a presença de animais domésticos na residência das crianças. Escutar que tipo de relação de cuidado as famílias que possuem animais domésticos	Percepção de cuidados necessários a preservação da vida dos animais.	Envio para casa de questionário que sonde a presença de animais domésticos e qual a relação da família em relação aos cuidados deste

	<p>possuem.</p> <p>Escutar que tipos de cuidados as famílias sem animais domésticos julgam necessárias para a posse de um animal.</p> <p>Descobrir quais as espécies mais populares de animais domésticos entre as crianças da turma.</p> <p>Descobrir possíveis contatos com animais domésticos fora de casa.</p>		animal.
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
02	<p>Visualizar os diferentes tipos de animais domésticos existentes com donos na turma do grupo 3.</p>	<p>Nome dos animais domésticos</p>	<p>Confecção de tabela na sala para visualizar os diferentes tipos de animais e seus donos.</p>
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
03	<p>Iniciar os conhecimentos científicos, pertinentes a idade, sobre a convivência com animais domésticos.</p> <p>Promover a percepção dos cuidados no contato com animais.</p>	<p>Noções de perigo.</p>	<p>Rodinha de conversa sobre os animais e seus cuidados.</p> <p>Utilizar um cachorro de pelúcia para alertar sobre as atitudes com os animais.</p> <p>Cantar música de animais.</p>
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
04	<p>Apresentar os animais como seres vivos.</p> <p>Apresentar o cachorro como um animal, como um ser vivo, como parte integrante da natureza.</p>	<p>Seres vivos.</p> <p>Cuidados necessários para a convivência com animais.</p> <p>Cuidados na saúde em relação aos animais e ao</p>	<p>Visita de um cachorro</p>

	<p>Possibilitar a interação das crianças com o animal.</p> <p>Possibilitar a observação das crianças às atitudes do animal.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com os animais.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com as atitudes na convivência com animais.</p> <p>Apresentação das necessidades básicas do animal.</p>	<p>próprio corpo.</p> <p>Vínculo com práticas sociais significativas.</p>	
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
05	<p>Conhecer o lugar onde vive o animal.</p> <p>Conhecer hábitos de higiene do animal.</p> <p>Levar a percepção de como come o animal e outros hábitos rotineiros na casa do animal.</p> <p>Levar a observação da necessidade de fornecer cuidados básicos como a higiene do animal, higiene do local onde vive o animal. O fornecimento de água e comida.</p> <p>Levar a percepção de que o animal precisa descansar e de espaço para brincar.</p> <p>Comparar com hábitos das rotinas das crianças.</p>	<p>Seres vivos</p> <p>Cuidados na saúde em relação aos animais.</p> <p>Hábitos de higiene para com os animais.</p>	<p>Projetar o vídeo caseiro do cachorro às crianças</p>
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
06	<p>Dialogar a respeito das</p>	<p>Cuidados básicos com os</p>	<p>Dialogar com as</p>

	<p>necessidades de cuidados com os animais.</p> <p>Transmitir informações sobre as alterações de humor dos animais e fazê-los perceber que os estados emotivos influenciam em suas ações.</p> <p>Levar a despertar nas crianças a percepção de que as atitudes para com os animais geram consequências.</p> <p>Imitar sons e gestos dos animais no fantoche.</p>	<p>animais.</p> <p>Respeito, valorização e proteção dos animais.</p> <p>Empatia para com os animais.</p> <p>Sons e gestos dos animais.</p>	<p>crianças através de fantoches sobre dor, fome, sede, irritabilidade dos animais</p>
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
07	<p>Transmitir informações sobre as alterações de humor dos animais e fazê-los perceber que os estados emotivos influenciam em suas ações.</p> <p>Levar a despertar nas crianças a percepção de que as atitudes para com os animais geram consequências.</p> <p>Proporcionar o desenvolvimento de sentimentos positivos em relação aos animais (respeito, proteção, valorização)</p>	<p>Respeito, valorização e proteção dos animais.</p> <p>Empatia para com os animais.</p>	<p>Utilizar as figuras de animais feridos, com fome, triste, irritados compatíveis com a idade das crianças, para dialogar sobre os cuidados necessários para o estar perto destes animais.</p>
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
08	<p>Observar os animais que estão no entorno da escola.</p> <p>Questionar sobre os cuidados que recebem estes animais.</p> <p>Listar os animais que encontrarmos.</p> <p>Reforçar a necessidade de</p>	<p>O ambiente no entorno</p> <p>Animais domésticos e animais na rua.</p>	<p>Sentar no banco ao lado do CMEI para observação dos animais que passam na rua.</p> <p>Ir à casa da vizinha do CMEI conhecer um animal domestico incomum</p>

	cuidados em relação a atitudes para com os animais.		
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
09	<p>Reforçar a diversidade de animais domésticos.</p> <p>Apresentar os animais como seres vivos.</p> <p>Apresentar o hamster como um animal, como um ser vivo, como parte integrante da natureza.</p> <p>Possibilitar a iteração das crianças com o animal.</p> <p>Possibilitar a observação das crianças às atitudes do animal.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com os animais.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com as atitudes na convivência com animais.</p> <p>Apresentação das necessidades básicas do animal.</p> <p>Comparar as diferenças entre os animais, cachorro e hamster.</p>	<p>Seres vivos.</p> <p>Cuidados necessários para a convivência com animais.</p> <p>Cuidados na saúde em relação aos animais e ao próprio corpo.</p> <p>Vínculo com práticas sociais significativas.</p> <p>Comparação entre as diferentes espécies e suas especificidades.</p>	<p>Levar um hamster ao CMEI</p>
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
10	<p>Possibilitar a extensão em casa dos cuidados aprendidos no CMEI.</p> <p>Envolver a família das crianças nos conceitos de ética, respeito e contato com os animais trabalhados no CMEI.</p> <p>Proporcionar o desenvolvimento de sentimentos positivos em</p>	<p>Cuidado, ética e respeito pelos animais.</p> <p>Vivência de experiências significativas.</p>	<p>Confeccionar com as crianças uma mascote de tecido (previamente costurado para ser preenchido)</p>

	relação aos animais (respeito, proteção, valorização)		
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
11	<p>Reconhecer os diferentes tipos de animais antes tabulados.</p> <p>Diferenciar as características dos animais nas cartas do jogo da memória.</p> <p>Relembrar atitudes de carinho e respeito aos animais.</p>	Diferentes características dos animais domésticos mais populares no grupo 3.	Brincar com jogo da memória dos animais, os mesmos identificados na tabela.
Aula	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
12	<p>Reforçar a diversidade de animais domésticos.</p> <p>Apresentar os animais como seres vivos.</p> <p>Apresentar o coelho como um animal, como um ser vivo, como parte integrante da natureza.</p> <p>Possibilitar a interação das crianças com o animal.</p> <p>Possibilitar a observação das crianças às atitudes do animal.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com os animais.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com as atitudes na convivência com animais.</p> <p>Apresentação das necessidades básicas do animal.</p> <p>Comparar as diferenças entre os animais, cachorro, hamster e coelho.</p>	<p>Seres vivos.</p> <p>Cuidados necessários para a convivência com animais.</p> <p>Cuidados na saúde em relação aos animais e ao próprio corpo.</p> <p>Vínculo com práticas sociais significativas.</p> <p>Comparação entre as diferentes espécies e suas especificidades.</p>	Levar um coelho ao CMEI

<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
13	<p>Conhecer os cuidados necessários para o bem-estar dos animais.</p> <p>Conhecer a documentação de vacina.</p> <p>Relacionar a documentação de vacina dos animais as crianças.</p> <p>Demonstrar ações cotidianas de cuidados que podem ser relacionadas (ida ao salão para corte de cabelo, ida ao pediatra)</p>	<p>Cuidados necessários ao bem-estar animal.</p> <p>Documentação de vacina das crianças e dos animais.</p> <p>Cuidados com a aparência pessoal e cuidados com a aparência do animal.</p>	<p>Levar a caderneta de vacinação do animal e de uma criança para conversar com os alunos sobre os cuidados necessários para se ter um animal</p>
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
14	<p>Reforçar a diversidade de animais domésticos.</p> <p>Apresentar os animais como seres vivos.</p> <p>Apresentar a tartaruga como um animal, como um ser vivo, como parte integrante da natureza.</p> <p>Possibilitar a iteração das crianças com o animal.</p> <p>Possibilitar a observação das crianças às atitudes do animal.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com os animais.</p> <p>Estimular a necessidade de cuidados com as atitudes na convivência com animais.</p> <p>Apresentação das necessidades básicas do animal.</p> <p>Comparar as diferenças entre os animais, cachorro, hamster, coelho e a colopsita.</p>	<p>Seres vivos.</p> <p>Cuidados necessários para a convivência com animais.</p> <p>Cuidados na saúde em relação aos animais e ao próprio corpo.</p> <p>Vínculo com práticas sociais significativas.</p> <p>Comparação entre as diferentes espécies e suas especificidades.</p>	<p>Levar uma calopsita ao CMEI</p>

<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
15	Observar se os objetivos de valorização dos animais foram alcançados.	Valorização dos animais.	Solicitar que registrem como devem ser tratados os animais domésticos
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
16	Escutar a forma como as crianças acreditam que devem ser tratados os animais. Registrar as falas das crianças a respeito das práticas com os animais		Fazer a escuta de como devem ser tratados os animais domésticos, tal qual eles registraram e fazer a função de escriba.
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
17	Montar o mosaico com as produções feitas pelas crianças.		Realizar a construção do mosaico a partir do registro das crianças
<i>Aula</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Dinâmicas</i>
18	Expor o mosaico em mural para a comunidade escolar		Expor o mosaico em mural para a comunidade escolar
Avaliação:		<p>A avaliação será processual, durante a sequência didática observaremos a aquisição de novas informações pelas crianças. Também consideraremos as intervenções por nos feitas em relação ao comportamento com os animais ao longo das visitas recebidas em sala, visto que consideremos que ao longo das visitas as atitudes de cuidado e respeito deverão aumentar gradativamente.</p> <p>A construção de um mosaico que retrate atitudes de cuidado e respeito com os animais.</p>	
Referencial Bibliográfico:		Vídeos caseiros feitos pelos donos de animais que visitarão as crianças no CMEI.	

Bibliografia consultada:

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.

_____. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC/SEB, 2015.

FREINET, Celetin. **As técnicas Freinet da escola moderna.** 4. Ed. ed. Lisboa: Estampa, 1973.

GUIMARÃES, Y.A.; GIORDAN, M. **Instrumento para a construção e validação de Sequências Didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores.** VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011. Disponível em: <http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/fp/fppdf/guimaraes_giordan-enpec-2012.pdf> acessado em 18 de abril de 2017

Fonte: Elaborado pela autora, 2017

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

CMEI MAGNOLIA DIAS MIRANDA CUNHA

Sondagem da pesquisa EDIV - IFES

**ESTUDO DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
TRABALHANDO CUIDADO E RESPEITO COM ANIMAIS NO CMEI MAGNÓLIA
DIAS MIRANDA CUNHA.**

NOME: _____

GRUPO 3 A

PROFESSORA: ROSANA ASSISTENTES: ERIKA E MARTA

Estamos trabalhando os animais domésticos.

Então queremos saber:

1) Você possui animal de estimação? Sim Não

Se sim, qual? _____

Se não, possui contato com algum animal de estimação de conhecido?

Sim Não

Se sim, qual? _____

Qual a relação de proximidade (ex: vizinho, amigo, tia, avó...)? _____

2) Você cuida deste bicho de estimação? Sim Não

Se sim, como?

3) Você brinca com este animal? Sim Não

Se sim, como?

APÊNDICE C - CARTA⁴ A CICI A HASMTER

Vitória, 22 de novembro de 2017.

Olá Cici, como vai você?

Nós do grupo 3 A gostaríamos que você pudesse nos visitar, mas sabemos que está doente.

Por isso estamos escrevendo esta carta para você se sentir melhor.

O G⁵ disse que está triste porque você está doente.

A L pediu para você tomar o remédio todo.

O B disse que o pai dele vai levar você ao posto.

F pediu para você ir ao veterinário.

O J pediu para que coma toda a comida.

A E pediu que você tome o remédio direitinho.

K pediu para você dormir.

Desejamos que você melhore logo.

Um abraço carinhoso do grupo 3 A

⁴ O texto está como o produzido em sala. A maneira que as crianças falavam, íamos registrando em uma folha. Ao final a carta foi entregue a dona de Cici. Que retornou notícias da hamster verbalmente às crianças.

⁵ Na carta escrita em sala constavam os nomes das crianças, aqui foram trocados por letras para resguarda-las.

APÊNDICE D – ARTIGO CIENTIFICO
FAZER CIÊNCIA: CUIDADO E RESPEITO COM ANIMAIS DOMÉSTICOS NA
EDUCAÇÃO INFANTIL

Rosana Jorge Gomes Barroso

Secretaria municipal de educação de Vitória
zhaninha@gmail.com

Fabiana da Silva Kauark

Instituto Federal de Tecnologia do Espírito Santo
fabianak@ifes.edu.br

Resumo

Este artigo trata do fazer ciência na educação infantil, através da temática: cuidado e respeito com animais domésticos. Os objetivos foram: Conhecer a proposta de formação do professor alfabetizador para o ensino de ciências; Identificar os conteúdos propostos para fazer ciência na educação infantil; Verificar o conhecimento prévio sobre animais domésticos das crianças no primeiro ciclo da educação infantil; Mostrar a importância do olhar humanizado do professor de educação infantil. Visando a relação com o conteúdo de cuidado e respeito com animais vivos/domésticos. Propondo no cotidiano pedagógico, um elo entre o cuidar e o respeitar os animais a partir da percepção de um olhar atento do professor sobre o tema. As atividades foram desenvolvidas com as crianças na faixa etária entre 2 e 3 anos, numa escola municipal de educação infantil no Município de Vitória, no ano de 2017, a partir do interesse delas por animais. Em resposta a este estudo registrou-se como relevante crianças com atitudes capazes de tratar os animais com cuidado e respeito. Mostrou também, que é possível ao professor de educação infantil fazer ciência e iniciar a alfabetização científica com crianças no primeiro ciclo da educação infantil.

Palavras chave: educação infantil. animais domésticos. fazer ciência

Abstract

This article deals with doing science in children's education, through the theme: care and respect with domestic animals. The objectives were: To know the proposal of training of the literacy teacher for the teaching of science; To identify the contents proposed to do science in children's education; To check the prior knowledge about children's domestic animals in the first cycle of early childhood education; To show the importance of the humanized teacher's eye on early childhood education. Aiming at the relationship of care and respect with live domestic animals. Proposing, in the pedagogical routine, a link between care and respect of animals from a close look of the teacher on the subject. The activities were carried out with children between the ages of 2 and 3 years, in a municipal school of early childhood education in the Municipality of Vitória, in the year of 2017, based on their interest in animals. In response to this study, children with attitudes capable of treating animals with care and respect were recorded as relevant. It also showed that it is possible for the preschool teacher to do science and to initiate scientific literacy with children in the first cycle of early childhood education.

Keywords: child education. domestic animals. do science

1 INTRODUÇÃO

Observando e ministrando aulas na educação infantil com os alunos do primeiro ciclo, houve a necessidade de apresentar aos alunos responsabilidade, preservação da natureza, cuidado e respeito com os animais. Assim como buscar outras metodologias para ensinar ciências, que pudessem aguçar o imaginário das crianças, outras possibilidades acerca do mundo em que vivem, instigando a curiosidade e explorando a criatividade através do fazer ciência em sala de aula. Para tanto, foi proposto como tema de pesquisa: “Fazer ciência: cuidado e respeito com animais domésticos na educação infantil”.

A pesquisa que deu origem a este artigo ocorreu com crianças do primeiro ciclo da educação infantil, alunos do grupo 3 A, com 2 e 3 anos de idade, propondo o contato direto com animais através de visitas, passando a manhã com as crianças, fazendo parte da rotina estipulada para o dia. Desta forma, temos como sujeitos de pesquisa os alunos do grupo 3A do CMEI Magnólia Miranda Cunha, situado no município de Vitória no bairro Ilha das Caeiras. Tendo como questionamento: Como fazer ciência na educação infantil trabalhando a relação/convivência da criança com os animais domésticos em sala de aula?

Diante de tal questionamento optou-se por pesquisar o convívio de crianças com animais domésticos em sala de aula como um meio de fazer ciência e promover o aprendizado priorizando respeito, criticidade, olhar atento as semelhanças e diferenças, demonstrando afeto e percepção dos perigos no contato com estes animais de forma humanizadora e emancipatória.

Nesta perspectiva, o professor precisa sentir-se parte integrante do todo, uma vez, que ensinar para esse público da educação infantil, alunos do primeiro ciclo, além de estar motivado, requer uma postura/olhar científico a respeito de seu fazer docente e da importância sobre o que é fazer ciência desde os anos iniciais de vida.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Investigar se a relação/convivência com animais vivos, apresenta ou melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças, com os próprios animais em sala de aula

1.1.2 Objetivos Específicos

- Conhecer a proposta de formação do professor alfabetizador para o ensino de ciências;
- Identificar os conteúdos propostos para fazer ciência na educação infantil;
- Identificar o conhecimento prévio sobre animais domésticos das crianças no primeiro ciclo da educação infantil;
- Mostrar a importância do olhar humanizado do professor de educação infantil;

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Para utilizar as ideias de Freinet (1973), utilizou-se a obra “As técnicas Freinet da escola moderna”, também foi utilizada a obra de Freinet (2004), “Pedagogia do bom senso” que relata as formas de trabalho deste autor com respeito as inovações para a época que ainda na atualidade, são inovadoras com relação ao trabalho na educação infantil e seu caminhar pela vertente que instigue o aluno a pensar e produzir seu conhecimento.

Na obra “Pedagogia da autonomia”, Freire (1996) relata a importância de se conferir autonomia nas relações educacionais, pondera sobre a importância de cada pessoa fazer parte de sua formação e da promoção da criticidade social, e enxergar na cidadania, uma forma de transformação da própria realidade.

Para tal há necessidade da valorização do profissional que conduzirá o processo, neste aspecto. Kauark et al (2008) relata em sua obra “Professor e aluno motivado: isso faz a diferença”, a importância da motivação e da formação do professor, para que haja um trabalho coeso, no qual o saber esteja fortemente ligado a sensibilidade da percepção das nuances de cada aluno na apropriação do conteúdo estabelecido.

2.1 A PROPOSTA DO GOVERNO FEDERAL PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR ALFABETIZADOR: O PACTO NACIONAL PARA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA.

No Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa serão desenvolvidas ações que contribuam para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças do

ciclo de alfabetização; para os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; para o planejamento e avaliação das situações didáticas; para o conhecimento e uso dos materiais distribuídos pelo Ministério da Educação, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização. (MEC, 2015)

A formação continuada acontece por meio de materiais chamados cadernos que são: Apresentação, Avaliação, Formação de professores, Alfabetização em língua portuguesa, Alfabetização Matemática e Cadernos de Alfabetização 2015. Dentre estes últimos estão o de interesse desta pesquisa, o caderno de número oito: Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização.

O caderno oito, Ciências da natureza no ciclo de Alfabetização, tem por objetivo levar o aluno a:

- conhecer conceitos das Ciências da Natureza em um processo que envolve curiosidade, busca de explicações por meio de observação, experimentação, registro e comunicação de ideias, utilizando diferentes linguagens;
- entender os movimentos do “fazer Ciência” reconhecendo o seu papel neste processo;
- trabalhar com experimentos em Ciências entendendo-os como modelos para o estudo da realidade;
- identificar problemas que podem ser resolvidos pelo “fazer Ciência”, coletar dados, levantar hipóteses e propor modos de investigá-los;
- compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade de modo a explicar, argumentar e se posicionar a respeito do mundo que o cerca;
- experimentar as potencialidades das tecnologias na Alfabetização Científica;
- ler e interpretar textos de divulgação científica, de livros didáticos, de livros paradidáticos e de literatura;
- perceber as possibilidades de se “fazer Ciência” e de se aprender Ciências nos diferentes espaços de Educação (PNAIC, 2015, p.6)

As ideias contidas neste caderno estão em concordância como Chassot (2003, p. 94) que conceitua a Alfabetização Científica como “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem”, possibilitando um caminho de articulação dos saberes sendo parte do ambiente que se estuda, trazendo conceitos apreendidos e tendo oportunidade de pensar criticamente/cientificamente conceitos do senso comum. A Alfabetização Científica será concebida como um processo que deve articular: domínio de vocabulário, simbolismos, fatos, conceitos, princípios e procedimentos da ciência; as características próprias do “fazer ciência”; as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e suas repercussões para entender a complexidade do

mundo possibilitando, assim, às pessoas, atuar, avaliar e até transformar a realidade (PNAIC, 2015, p.7).

2.2 O REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL (RCNEI) NO ENSINO DE CIÊNCIAS.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil - RCNEI é um documento formulado pelo Ministério da Cultura e Desporto criado no ano de 1998 para direcionar a Educação infantil, conferindo o posto de primeiro ciclo da educação básica adequando-se assim a Lei de Diretrizes e Bases. O intuito do documento é servir de referencial para que as crianças se tornem cidadãos e tenham seus direitos enquanto criança resguardados. O segundo volume diz respeito à Construção da identidade e autonomia das crianças e o terceiro volume com enfoque no conhecimento de mundo, sendo dividido como citado no documento, por objetos de conhecimento: Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática.

Esta pesquisa se debruçou sobre os conhecimentos propostos no volume três, “Conhecimento de Mundo” aprofundando o capítulo Natureza e sociedade, relacionando ao primeiro ciclo da educação infantil.

O volume em questão apresenta uma frente de trabalho que prioriza a natureza e a sociedade contemplando temas do mundo social e natural presentes nos currículos que competem a educação infantil.

2.2.1 Os conteúdos de ciências para educação infantil

O RCNEI (BRASIL, 1998) no capítulo Natureza e sociedade possui conteúdos pertinentes as áreas de ciências humanas e naturais que estão presentes na elaboração dos currículos e programas para educação infantil em via de regra estão relacionados a preparação das crianças na elaboração de diversos conhecimentos sobre social e sobre o meio natural.

Esses conhecimentos estão articulados no RCNEI (BRASIL, 1998) de maneira a demonstrar a transformação ocorrida no pensamento das Crianças com relação ao desenvolvimento de suas linguagens e as capacidades de expressão.

Essas teorias formam o conhecimento de mundo por meio das atividades que podem ser, conforme citado no RCNEI (BRASIL, 1998), físicas, ativas e mentais que realizam a construção da subjetividade, dos pensamentos para diferentes fenômenos, que se constroem à sua volta podendo ser fator diferenciador a construção de sua linguagem e da representação do mundo que a cerca.

A formulação de conceitos na educação infantil é muito peculiar, uma vez que as crianças elaboram com regularidade conceitos próprios de objetos, fenômenos e sobretudo, pelo concreto, pela observação direta de objetos e fenômenos a partir da realidade, passando a particularizar estes conceitos por si atribuídos, procurando mencionar os modelos explicativos que estão construídos nas diferentes situações do cotidiano, utilizando que parece conveniente (BRASIL, 1998).

O referencial deixa claro que é necessário dimensionar sem reduzir ou simplificar a forma como as crianças promovem o avanço de sua aprendizagem, considera complexa a diversidade de fenômenos do mundo para que a criança possa captar de forma imediata. É necessário, portanto, possibilitar que elas se localizem no tempo e espaço do que foi importante para aquelas crianças na troca de ideias e informações que possam aos poucos produzir um conhecimento novo.

De posse desta análise, podemos estabelecer uma ligação da forma de fazer ciência descrita no documento RCNEI (BRASIL, 1998), como proposto pelas autoras Sasseron; Carvalho (2008):

“[...] Precisa construir seletivamente esses conteúdos para que as crianças possam gradativamente desenvolver a título de curiosidade em relação ao que está sendo apresentado.” Então o referencial deixa claro a necessidade de capacitação do professor para que ele entenda o conteúdo, para que ele possa dar na verdade voz aos conteúdos, que precisam ser formulados pelas crianças e com as crianças.

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe como principal objetivo, ao fim do primeiro ciclo da Educação infantil: “explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse.” (BRASIL, 1998, p. 175)

O Referencial propõe que estes objetivos sejam alcançados em forma de projetos que possuam como critérios:

- relevância social e vínculo com as práticas sociais significativas;
- grau de significado para a criança;
- possibilidade que oferecem de construção de uma visão de mundo integrada e relacional;
- possibilidade de ampliação do repertório de conhecimentos a respeito do mundo social e natural (BRASIL, 1998, p. 177).

Para alcançar tais critérios o Referencial propõe como conteúdo:

- participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outros grupos;
- exploração de diferentes objetos, de suas propriedades e de relações simples de causa e efeito;
- contato com pequenos animais e plantas;
- conhecimento do próprio corpo por meio do uso e da exploração de suas habilidades físicas, motoras e perceptivas (BRASIL, 1998, p. 177).

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe ainda que estes conteúdos sejam ministrados segundo orientações didáticas que apontam possíveis ações para o trabalho com as crianças descritas por meio da observação, constituindo-se nas principais possibilidades de aprendizagem de forma que poderão gradualmente construir as primeiras noções a respeito de pessoas do grupo social, de relações com a comunidade, da interação com adultos e crianças de diferentes idades e possibilidades de exploração do espaço, contato com a natureza e experiências. O RCNEI (BRASIL, 1998) considera os tópicos descritos como experiências necessárias para o desenvolvimento de atividades com as crianças do primeiro ciclo da Educação Infantil. O professor pode levar para dentro da instituição a promoção do cuidado diário dessas crianças com esses animais como a limpeza, alimentação e somar a ideia das noções de necessidades básicas no trato com animais e considerar como preciso lavar as mãos antes e depois do contato com eles, são ideias que o RCNEI (BRASIL, 1998) sugere para que possam ser trabalhadas tal temática.

O documento ainda apresenta o trabalho com brincadeiras, músicas, histórias, jogos, danças tradicionais da comunidade que podem favorecer a ampliação e valorização da cultura, o professor deve privilegiar esse acesso, deve privilegiar também este conteúdo inserindo nas atividades do cotidiano da instituição o trabalho com ciências alavancado os itens de trabalho citados acima, porém complementando estas brincadeiras como no tempo dos avós quando eram crianças para que fique claro a ampliação de repertório histórico-cultural de cada criança.

O RCNEI (BRASIL, 1998) propõe o desenvolvimento das noções de propriedades diferentes objetos. Relata que é necessário que as crianças possam, desde pequenas, brincar, explorar, utilizar as diferentes formas de manejo de um objeto. Interessante também, segundo o documento, é que as crianças possam observar o próprio corpo na realização de ações pertinentes ao cotidiano, como por exemplo, começar a trocar a própria roupa, promovendo a dicotomia do cuidar e educar tão presentes na educação infantil.

Com relação aos seres vivos, o RCNEI (BRASIL, 1998) propõe que os seres humanos devem conviver com animais de forma pacífica entendendo que existe uma relação de necessidade com a natureza que a criança depende da natureza e que seu bem-estar depende do lugar onde ela vive e da produção que ela vai fazer nesse lugar. O RCNEI (BRASIL, 1998) orienta o professor para que a criança avance na construção do conhecimento, para que ele desenvolva algumas estratégias com perguntas interessantes apresentação de lugares problematizações que permitam a criança relacionar o que já sabe com o conhecimento novo.

A proposta do RCNEI (BRASIL, 1998) prevê que o professor reflita acerca dos seus próprios preconceitos para que isso não seja levado à frente no ensino com as crianças para que haja a ampliação do conhecimento no trabalho pedagógico para transmitir o que é consciente, valores e atitudes relacionados ao ato de conhecer o outro, as opiniões divergentes e a valorização da troca de ideia de forma reflexiva diante das informações para tal o documento reitera que é necessário que o professor tenha formação consistente no ensino de ciências que ele tome esses conteúdos como primordiais antes da apresentação a essas crianças.

2.3 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O PENSAR PEDAGÓGICO.

Para o embasamento deste trabalho foram utilizadas as idéias de Freinet (1988) que possibilitam o brincar como linguagem e instrumento poderoso na educação infantil visto que defende o direito da criança ser criança para que possa crescer e defender os direitos para formação da cidadania com métodos e responsabilidades de educadores coparticipantes da formação destas crianças.

Temos de fazer nascer o futuro no seio do presente e do passado, o que implica não num espetacular apelo a novidade, mas a prudência, método e uma grande humanidade (FREINET, apud ELIAS, 2002, p.13).

Com a proposta também da construção do conhecimento Freinet (apud ELIAS, 2002) propõe uma pedagogia natural no qual as crianças sejam capazes de trilhar seus caminhos de estudo que o autor chama de método natural de aprendizagem que propõe uma liberdade para os alunos trazendo a consciência e tornando os responsáveis pelos seus atos sendo autônomos em seus aprendizados. A proposta do autor desta forma é fazer com que os alunos sintam a necessidade de adquirir o conhecimento, gerando assim neles o interesse pela descoberta do novo, deixando ao professor o papel de mediar o espaço entre o conhecimento e o aluno.

Para que a proposta fosse alcançada utilizou-se também a teoria de Freire (1996, p. 32) que nos alerta: “não há ensino sem pesquisa nem pesquisa sem ensino”, desta maneira O professor precisa saber pensar, saber colocar dúvidas e certezas, uma vez que somos todos impactados pela vivencia de nossos convívios.

Desta forma a ideia de partir da curiosidade e da vivencia dos alunos são pontos em comum entre os dois autores que desenvolveram técnicas que podem orientar o professor a seguir sem receitas, porém com orientação.

2.4 PEDAGOGIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: O OLHAR HUMANIZADO DO PROFESSOR.

O ensino de ciências na educação infantil requer do professor um olhar humanizado visto que a educação infantil é porta de entrada para o mundo da escolarização. Há que se levar em conta a concepção de criança como o ser que existe no mundo com concepções, com bagagens oriundas do mundo anterior à escola com respeito ao que antes foi aprendido conforme Freire(1974) no livro Pedagogia do Oprimido, a criança, tal qual qualquer outro sujeito não deve receber uma educação onde só se deposita conhecimento como descrito na concepção bancária deste autor, visto que é importante a necessidade do diálogo, das interações..

Instigar a curiosidade desta forma, passa a ser então dever do professor humanizado, segundo Freire (1996), pois promover uma experiência educativa que faça respeitar a natureza do ser humano é primordial, caso contrário o profissional passa a “amesquinhar”, nos termos do autor, o que ocorre no exercício educativo da

formação do ser humano que é o caráter. É através da curiosidade que podemos defender os nossos alunos do racionalismo e também dos excessos de racionalidade que o tempo altamente tecnológico e impõe à sociedade. Segundo Kauark et al (2008), o desafio proposto pela sociedade a educação é de transformar o ambiente para que haja uma melhor interpretação e compreensão da informação e das relações humanas os alunos vêm com histórias carregados de valores de crenças que anterior no momento anterior da educação ficavam fora da sala de aula na atualidade eles adiantam toda força modificando a forma como o professor trabalha seus conceitos de educação em sala.

A questão da identidade cultural, segundo Freire (1996), faz parte da dimensão individual e a de classe dos educandos cujo respeito é absolutamente fundamental na prática educativa progressista, é problema que não pode ser desprezado.

Ainda segundo Freire (1996), a proposta de ensino comprometida com o aluno exigindo formação do professor atento aos modismos que o conhecimento pode promover, ao que hoje é e amanhã pode não ser. Ao mesmo tempo deve estar atento ao surgimento de novos conhecimentos e de novas pesquisas propostas para a educação, desta forma o estudo é prática constante na criação de sua prática educativa, estudar para inventar e reinventar suas práxis, transpondo o senso comum e gerando trajetória de qualificação, moldando saberes que atrelados ao respeito ao educando, estão propostos a produzir bagagens de conteúdos que possam ser divididos com os alunos para fazê-los somar e permitir que eles construam suas próprias bases de conhecimentos. (FREIRE, 1996, p. 56).

Desta maneira deve mover o pensamento na ação de pensar, planejar, agir, motivar entendendo que:

[...] só se aprende rompendo paradigmas, superando os obstáculos na construção e reconstrução de aprendizagens significativas socializando conhecimentos aprendendo na convivência, interagindo com as diferenças, enquanto sujeito do ato de ensinar e aprender (KAUARK et al, 2008, p. 26).

Assim segundo Freire (1996) e Kauark et al (2008) o professor humanizado coloca suas experiências a serviço de seus alunos, possibilitando a apropriação da crítica e nas formas de agir. É necessária competência dos saberes técnicos ao que se propõe a ensinar, visto que a posse de conhecimento é poder, com possibilidades

impressões, formação e visão de mundo que influenciaram na forma como o educando, pode ser conduzido, se posicionar ou passar a conduzir a sociedade.

Assim, passar a tornar a possibilidade de pensamento crítico dos conteúdos de ciências na educação infantil é não tolir o pensamento. É possibilitar desde a infância conteúdos articulados de forma sistematizada de forma que possa garantir o ganho do conhecimento de mundo, possibilitando o uso do conhecimento para sua vida. Falar e ouvir, a escuta na educação infantil deve ser paciente levando em conta, os aprendizados são somados também ao aprendizado da fala. Há que ser sensível na escuta sobre o assunto e também no momento de falar da criança, utilizar de sensibilidade, na escuta é ainda mais específico no primeiro ciclo da educação infantil, quando por vezes palavras significam frases inteiras como está descrito também no documento direcionador da educação do município de Vitória, “Um outro olhar” (VITÓRIA, 2006). Desta forma perguntar, mostrar interesse traz retornos que podem fornecer um diálogo mais rico e uma aquisição da vontade de aprender no aluno.

2.5 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa que deu origem a este artigo desenvolveu-se como Pesquisa Ação com abordagem qualitativa, uma vez que foram trabalhados conceitos não mensurais em números, com análise de dados de forma intuitiva e o foco da abordagem está no processo e no significado da pesquisa (KAUARK; MANHÃES; SOUZA 2010). Abordou, por parte das crianças, o desenvolvimento da oralidade, a introdução da percepção de cidadania, bem como promoção do processo de aprendizagem sobre conceitos de fazer ciência através de animais, permeado dos conceitos de cuidado e respeito pelos animais ao seu entorno. Foi iniciado o sentimento de pertencimento das crianças como participantes da natureza.

Iniciamos nossa sequência didática com a habitual roda de conversa com as crianças, nossa rodinha. Este momento foi proposto para sondar se as crianças conheciam os animais. Neste dia enviamos para casa uma tarefa para ser preenchida pelos pais em companhia das crianças. Esta tarefa foi uma entrevista a família sobre os animais mais populares na turma. Em seguida foram propostos diálogos a respeito dos cuidados necessários no contato com animais, aconteceram visitas de alguns animais domésticos listados pela turma, que assistiu a um vídeo

caseiro a respeito dos animais visitados, além disso, foram utilizados fantoches e a confecção em sala de uma mascote que visitou as crianças em suas casas. Elas visitaram a casa da vizinha do CMEI para conhecer seu animal doméstico incomum, o ganso.

A sequência foi finalizada com a produção de um mosaico exposto em mural, onde as crianças retrataram a maneira como os animais precisam ser tratados. Na análise e discussão dos dados os caminhos trilhados durante a aplicação da sequência serão analisados e discutidos segundo a proposta que “É uma busca de outras realidades através das mensagens [...] por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares” (BARDIN, 2011, p.44).

Nossa população de pesquisa contou com 14 crianças com idades entre dois e três anos, estudantes do turno matutino. Os dados da pesquisa referentes a estes alunos foram coletados, registrados e analisados pelo período letivo. Como sujeitos desta pesquisa tivemos alunos do grupo 3 A, no ano de 2017.

Expomos a comissão técnica pedagógica, composta por direção e pedagogas do CMEI Magnolia Dias Miranda Cunha, localizado no município de Vitória, no bairro Ilha das Caieiras, a proposta de promover a interação das crianças com animais vivos e fazer ciência. A ideia foi aceita e levada aos pais na primeira reunião do ano, que aprovaram e finalmente as crianças foram indagadas sobre a convivência com os animais em sala e elas aceitaram a proposta.

As rodas de conversa permearam todo o processo de pesquisa. A escuta nestes momentos de roda precisou ser atenta, conforme visto em Freinet (1973) e Kauark et al (2008) que instruem a postura do professor para que promova a escuta do aluno de forma a valorizá-lo e a motivá-lo. Com base nestas escutas foram extraídos os indicadores da pré análise de Bardin (2011). Os indicadores escolhidos foram os de eixos estruturantes da Alfabetização científica descritos por Sasseron; Carvalho (2008):

Eixo 1: Compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais. Eixo 2: Compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática e Eixo 3: Entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente.

Para a pesquisa que deu origem a este artigo foram considerados os dois primeiros itens, os eixos um e dois para a introdução a alfabetização científica, uma vez que o eixo três exige entendimento, além da faixa etária proposta para este trabalho.

Tabela 2 Indicadores de alfabetização científica para análise de conteúdo

Eixos estruturantes da Alfabetização científica	Indicadores
Eixo 1	<p>Vocabulário do estudo de ciências compatível a faixa etária:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome dos animais trabalhados em sala: Cachorro, gato, passarinho, marreco • Palavras ligadas à área da saúde referentes aos cuidados com os animais domésticos ou as crianças: • Médico, remédio, dodói⁶
Eixo 2	<p>Relacionamento entre o vocabulário adquirido e sua existência ou função:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionam os nomes dos animais a seus sons e a suas imagens. • Suas falas fazem menção aos cuidados oferecidos aos animais domésticos promovidos por médicos e remédios. • Suas falas fazem menção aos cuidados com a saúde ou bem-estar do animal doméstico promovidos pela família ou por eles mesmos. <p>Reconhecimento de algumas situações que indiquem fases de humor dos animais domésticos.</p>
Eixo 3	<p>Reconhecimento de algumas situações que indiquem fases de humor dos animais domésticos e utilização do reconhecimento em proveito próprio quando se resguarda, ou em proveito do animal, quando o acolhe ou acaricia. Oferecimento de cuidados promovidos pela família, ou por eles mesmos, com a saúde ou bem-estar do animal doméstico.</p> <p>Observação de algumas funções sociais do animal doméstico.</p>

Fonte: elaborado pela autora

3.2 A entrevista

⁶ Embora a pesquisa tenha trabalhado o termo doente, as crianças continuaram utilizando o termo de senso comum dodói em boa parte de suas colocações.

Para que esta pesquisa acontecesse foi feita uma reunião de pais e responsáveis, explicando as intenções da pesquisa, bem como solicitando a autorização para que as crianças participassem das atividades relacionadas à pesquisa.

A família foi convidada a participar por mais duas vezes, na qualidade de escriba da criança., respondendo as entrevistas, dialogando com as crianças, preenchendo o diário de bordo, atendendo as expectativas quanto a proposta de interação das crianças e os animais, bem como das crianças com o CMEI.

Foi construída uma entrevista, para conhecer o contato que as crianças possuíam com os animais domésticos. Pudemos verificar a desenvoltura das crianças com relação as suas falas sobre os animais.

Nas respostas devolvidas nas entrevistas, nenhuma das famílias citou vacinação ou ida a veterinários como itens essenciais aos animais. Quando perguntado sobre o contato com animais sendo da família ou de pessoas próximas, o número de crianças que possuíam contato com os animais aumenta significativamente, demonstrando que boa parte das crianças conhecia animais antes da sondagem inicial.

Tabela 8 Posse de animais e os cuidados necessários

Crianças	Animais	Cuidado que a família julga necessário com o animal
A	Cachorro e gato	“Colocamos água, comida, damos banho, damos carinho e atenção.”
B	Não	
C	Calopsita	“Troca a água, comida e limpa a gaiola.”
D	Não	
E	Cachorro	“Com carinho, dá comida, água e brinca junto.”
F	Cachorro	“Brincando com a ração.”
G	Calopsita	“Troca a água, limpa a gaiola, coloca alpiste.”
H	Não	
I	Não	
J	Não	
K	Cachorro	“Ajudando a vovó a dar comida para Mili, Pantera, Marley.”
L	Não	
M	Periquito	“Dando água e alimento.”
N	Não	

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 9 Contato das crianças com os animais

Crianças	Animais	Relação de proximidade com o dono do animal	Como a criança brinca com este animal
A	Cachorro e gato	Próprio	“jogamos bolinha pra ele buscar, brincamos de pega-pega e Aninha gosta de pegar ele no colo e fazer carinho na barriga dele.”
B	Cachorro	Vizinho	“da carinho, brinca correndo atrás dele e com ele.”
C	Calopsita	Próprio	“Falando com eles e cantando.”
D	Não		
E	Cachorro	Próprio	“Da beijo, pega no colo, brinca de boneca e corre.”
F	Cachorro	Próprio	“Correndo dele.”
G	Calopsita	Próprio	“assubiando (sic), chamando.”
H	Não		
I	Não		
J	Cachorro	Tia	“carinho, corro.”
K	Cachorro	Próprio	“Correndo, jogando bola, faço carinho”
L	Cachorro	Tio	“muito pouco. E mesmo assim sem contato físico”
M	Periquito	Próprio	Amizade
N	Não		

Fonte: elaborado pela autora

Como todo planejamento é flexível, uma aula da sequência didática foi alterada de tartaruga para calopsita, em virtude do interesse das crianças pelo animal e atendendo a necessidade proposta pela construção da sequência didática de Guimarães; Giordan (2011). Já os outros animais foram mantidos como previamente planejado na sequência didática para demonstrar a diversidade dos animais domésticos.

3.3 O diário de bordo

Realizou-se em sala a construção de uma mascote. Esta mascote passou a visitar as crianças em suas casas.

Ele seguia com uma caixa transportadora, uma bolsa com material escolar e um caderno. O diário de bordo.

Neste diário deveria ser registrado como foi à visita da mascote para as crianças. Tal qual propõe Freinet (1973) em o livro da vida, quando propõe que as crianças registrem situações relevantes em um diário. Mais que as técnicas para escrever e desenhar, o diário tinha por objetivo promover a interação entre a criança, o assunto

de animais domésticos e a família. Propiciando, como instruído por Freire (1996), o movimento de aprendizado além dos muros da escola.

Figura 14 Glubi e o diário de bordo



Fonte: elaborado pela autora

3.4 Os animais em figuras, fantoches e brinquedos

Logo depois do retorno da entrevista, deu-se sequência a tabulação de dados, tal qual sugere Freinet (1973) quando descreve a técnica do cálculo vivo, bem como defende a ideia da interdisciplinaridade. Este quadro foi trabalhado com as fotos das crianças. Realizou-se a leitura dos instrumentos distribuídos para casa, houve diálogo acerca dos costumes, nomes e tratamento de cada animal.

Esta intervenção foi feita várias vezes, sobretudo quando quem não possuía animal apontava a figura do cachorro. Como durante toda a escuta, neste ponto está também a sensibilidade na mediação dos conflitos como instruído por Freire (1996) e a audição do subentendido como elencado por Bardin (2011) para refletir sobre o respeito aos animais e aos colegas também. Neste ponto da sequência didática iniciou-se o trabalho com os animais de pelúcia da sala, simulando situações onde os animais estavam chorando, com fome, irritados ou com sono. Nos primeiros momentos destas brincadeiras algumas crianças reagiram batendo nestes animais. Este diálogo se intensificou com a ajuda de fantoches e do jogo da memória.

Para aumentar a empatia com animais de nossos pesquisadores foi construído uma mascote, de posse de um boneco de cachorro aberto, fomos colocando enchimento e comparando aos órgãos internos, de mais fácil entendimento ao cotidiano da educação infantil, foram citados e descritos o funcionamento em linhas gerais, do coração, do pulmão e do intestino.

3.5 Animais vivos

A pesquisa concretizou-se com as teorias de Freire (1996) e Freinet (1998) trabalhando o envolvimento da criança com o animal doméstico, articulando o conhecimento da criança com animal vivo que tem todas as suas necessidades levando a criança perceber que assim como com ela o animal tem sede, fome, sono, alternâncias de humor e outros elementos, tais como a documentação médica além de outras formas de criar empatia, gerando assim o respeito da criança para com animal e a vontade de cuidar deste animal proporcionando uma porta de entrada para o cuidado e o respeito com a natureza.

Como previsto nos referenciais trouxemos alguns animais para sala de aula: cachorro, coelho, calopsita, hamster.

Depois de todo o diálogo acerca dos cuidados e respeito com os animais a turma estava preparada para receber os animais vivos.

O cachorro foi apresentado como um ser vivo, parte integrante da natureza.

O fato mais impressionante do dia foi, em um momento cotidiano para o grupo 3 A, hora da história para deleite, o cachorro adormeceu no colo e as crianças passaram a fazer a intervenção com a voz bem baixa. Possibilitando o entendimento subjetivo, como proposto por Bardin (2011) de que as crianças compreendiam o momento de descanso do animal.

Este acontecimento foi utilizado para falar das condições de higiene do local em que o animal vive.

Brincando pontuamos a necessidade de liberdade deste animal em relação a algumas crianças, A e E que queriam segurar o animal todo tempo. Ao fim do dia já não tratavam o cachorro como boneca.

Figura 2 Glubi o cachorro



Fonte: elaborado pela autora

As crianças apreciaram vídeos feitos na casa de Pipoca, uma cadela, que mostrou como era sua rotina.

Era esperada a visita da hamster Cici, que adoeceu. Preferiu-se então enviar uma correspondência a Cici, a hamster, estimando melhoras tal qual Freinet (1998) . Neste ponto pode-se perceber a influência da pesquisa sobre os cuidados com Cici.

Apresentou-se a calopsita como animal, um ser vivo, que pode ser criado solto em casa, aproveitando a oportunidade para trabalhar que passarinhos são mais felizes soltos na natureza que é a casa deles, neste dia fizemos observação dos pássaros no pátio do CMEI, tendo como possibilidades a apreciação das aves nas árvores e no manguezal que pode ser visto de dentro da escola. Possibilitando assim a vivência dos conteúdos, como proposto no documento direcionador do município de Vitória, “Um outro olhar” (VITÓRIA, 2006) e no PNAIC (2015).

A visita do coelho foi desafiadora, visto que o coelho pois-se a esconder, as crianças deram a distancia necessária que o coelho precisava. Novamente, pontua-se Bardin (2011) para leitura das expressões das crianças frente à situação de suas atitudes com o coelho Cinzento, que fizeram muito sentido.

Depois das devidas autorizações as crianças foram levadas para observação da natureza além dos muros da escola. Caminhamos até uma casa próxima com dois gansos bem bravos que tomam conta da casa. A aula passeio proposta por Freinet (1998). As crianças observaram os gansos como um animal domestico incomum, porém o fato que mais chamou a atenção das crianças foram os cachorros doentes do caminho.

O trabalho migrou para aulas práticas que contribuíssem na aquisição de conhecimento e registros de forma que as crianças do grupo 3, com 2 e 3 anos de idade, pudessem fazer os desenhos em quadro de giz para ilustrar as aulas de forma mais corriqueira pela predileção dos alunos.

Então propusemos diversas maneiras de ilustrar as conversas: no papel com giz de cera, com guache, com canetinha, com giz de quadro, desenhando nas mais diferentes formas no chão da escola, no quadro verde da sala, em folhas de papel, dentre outros elementos.

Tabela 10 Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais

Criança	Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais	Criança	Considerações das crianças sobre cuidado e respeito com os animais
A	Evadiu	H	Gato Carinho
B	Carinho com abraço; D Deixar voar Tomar cuidado pra não cair Dar comida, água Tomar cuidado pra não beliscar. (Bicar)	I	⁷ Gestos
C	Au-au Chama mamãe Carinho Abraço Mexer no papa não Jogar a bola au-au Cuida dodói	J	Cuida do cachorro Chamar a vovó Tirar foto O papai dá comida Não brinca quando tá bravo Fica quieto Bebe água
D	Cuida Mamãe Lá em casa Deu comida Vou fazer a comidinha Vou dar banho Passar pente Não dá chocolate	K	Carinho Papa Ração Não colocar a mão no papa Tem que ter casa
E	Faz carinho. Dá aguinha. Dá comidinha. Não abraçar quando ele está dormindo.	L	Carinho Banho Almoço Cuidar do dodói
F	Mamãe cuida do cachorro Fazer carinho no rabinho Brincar com a bola Não deixar dodói Dar ração, água Tirar da chuva. Dá frio	M	Quiquito
G	Vou brincar com ela também. Dar banho Dar ração Limpar o cocô Deixar pular igual dinossauro Não encostar nos ovinhos 1 ovinho chocou, no filme do pinguim também	N	Não vai comer “pitias”(pizzas) Água Tira pulga. Deixa dormi Não brincar com ele bravo

Fonte: elaborado pela autora

⁷ Nas intervenções com I foram lembradas as conversas sobre cuidados e respeito trabalhados durante a pesquisa. Ele concordava com a cabeça sobre as colocações feitas.

O mosaico foi a culminância para finalizarmos a aplicação da sequência didática. Ele foi construído em figuras da predileção das crianças, que apontaram ou verbalizou o nome do animal, cuja sombra gostaria de desenhar. Foi feita a escuta acerca do respeito dos cuidados necessários à convivência com os animais domésticos. Segue na tabela a baixo o animal verbalizado por cada criança.

Figura 3 Mosaico de animais domésticos do grupo 3A



Fonte: elaborado pela autora

Os registros de suas falas foram feitos no diário de bordo da pesquisadora, que posteriormente colou cada sombra em cartolina colorida, digitou e colou junto à cartolina em papel pardo para apresentação do mural mosaico no dia da festa de despedida do ano de 2017.

Com a culminância através da construção do mosaico observou-se que as crianças do primeiro ciclo do grupo 3 A, participantes da pesquisa, foram privilegiadas pelo contato com animais vivos em sala de aula, pois este contato trouxe grande compreensão ao tema proposto, uma vez que os alunos do grupo 3 A mostraram-se capazes de conviver com animais domésticos ao seu entorno com atitudes de cuidados necessários a preservação da vida, dada as limitações da idade, bem como, o respeito vinculando às práticas sociais significativas, assim como valorização e proteção destes animais, também salvo às limitações da idade. Reconhecendo e nomeando os mais populares animais domésticos trabalhados.

Concluimos também que com o fim desta pesquisa as crianças são capazes de atitudes empáticas para com os animais, demonstrando solidariedade, frente às necessidades do animal, neste tópico podemos afirmar que reconhecem atitudes de repulsa do animal, que foram trabalhadas em sala de forma a identificar as situações mais rotineiras que possam trazer perigo no contato com estes animais, tornando

mais próxima a ideia de respeito e cuidado com a natureza, visto que conseguem também compreender que nosso planeta é a nossa casa, bem como a casa dos animais, por tanto deve ser cuidada. Este cuidado e respeito foi construído ao longo do processo que iniciou nas crianças do grupo de 3 A a curiosidade e a confiança necessária para fazer ciência.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao professor da educação infantil foi possível perceber a necessidade do olhar humanizado, no qual a negação da imobilidade leva a entender o papel predominante na construção da cidadania dos alunos e sua autonomia na escolha do direcionamento para ensinar relacionando assim a conquista da cidadania como coletiva, diária e permanente supondo orientação e formação como prática diária na vida.

A leitura atenta dos documentos direcionadores para a educação infantil, descritos neste artigo, promoveu também meios de trabalho que desviam dos originais, pois escolher trabalhar no primeiro ciclo da educação infantil com crianças na faixa etária de dois e três anos para apropriação do conhecimento de fazer ciência foi possível, trabalhando o conteúdo animais vivos domésticos, além de iniciar a alfabetização científica. Nesta perspectiva acima relatada, houve a possibilidade de fazer ciência, utilizando um recorte do eixo proposto no RCNEI (BRASIL, 1998), Natureza e Sociedade. Através deste conteúdo, cuidado e respeito com os animais domésticos vivos, viabiliza-se a alfabetização científica de forma viva e ensinada desde o primeiro ciclo da educação infantil. Portanto, a investigação da relação/convivência com animais vivos, apresenta ou melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças com os próprios animais em sala de aula, agregando a caminhada de construção do fazer ciência na educação, sobretudo na educação infantil.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, 1998.

_____. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização. Caderno 08.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC/SEB, 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo. Edições 70, 2011

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação.** v.22, p.89-100, jan/fev/mar/abr. 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>> Acessado em 28 de abril de 2017

ADOMINGUEZ, Rodrigues Chaves, C. **Ciências na educação infantil: desenhos e palavras no processo de significação sobre seres vivos. Enseñanza de la ciencias** Núm. Extra (2009), p. 3228-3240 disponível em: http://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2009nEXTRA/edlc_a2009nExtrap3228.pdf> Acessado em 30 de abril de 2017

ELIAS, Marisa Del Cioppo (org). **Pedagogia Freinet: Teoria e Prática.** 3. ed. Campinas: Papirus, 2002.

FREINET, Celetin. **A educação do trabalho.** 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998

_____. **As técnicas Freinet da escola moderna.** 4. Ed. ed. Lisboa: Estampa, 1973.

_____. **O jornal escolar.** Lisboa: Editorial Estampa, 1974.

_____. **Pedagogia do bom senso.** 7. Ed. São Paulo, Martins Fontes, 2004

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, Y.A.; GIORDAN, M. **Instrumento para a construção e validação de Sequência Didáticas em um curso a distância de formação continuada de professores.** VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. 2011. Disponível em: <http://www.lapec.fe.usp.br/textos/fppdf/guimaraes_giordan-enpec-enpec-2012.pdf> acessado em 18 de abril de 2017

KAUARK, Fabiana Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. **Metodologia da pesquisa: Um guia prático.** Itabuna: Via Litterarum. 2010

KAUARK, Fabiana Silva; MUNIZ, Iara; MORAIS, Joseane. **Professor e aluno motivado: Isso faz a diferença.** 3. Ed. Itabuna: Via Litterarum. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, **A educação infantil do município de Vitória: Um outro olhar.** Vitória, 2006 Disponível em: <http://www.vitoria.es.gov.br/arquivos/20100218_educacao_infantil_doc.pdf> Acessado em 04 de março de 2017.

RABE, Márcia Maria King. **O ensino de ciências na pré-escola a partir da literatura infantil**: uma proposta de sequência didática. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná Ponta Grossa, 2012. Disponível em:< <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/126>.> Acessado em 03 de maio de 2017.

SAMPAIO, Rosa Maria W. **Freinet**: evolução histórica e atualidades. São Paulo, Scipione, 1989

SASSERON, L. H; CARVALHO, A. M. P. **Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental**: a proposição e a procura de indicadores do processo Investigações em Ensino de Ciências, v,13 N^o 3, p.333-352, 2008. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/77308/mod_resource/content/1/Texto%204%20-%20Almejando%20a%20AC.pdf Acessado em 05 de maio de 2017

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

ANEXOS
ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo a realização da pesquisa intitulada "Estudo de animais domésticos na educação infantil: Trabalhando cuidado e respeito com animais no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha", coordenada pela pesquisadora Rosana Jorge Gomes Barroso, a ser realizada no Centro Municipal de Educação Infantil Magnólia Dias Miranda Cunha em conformidade com os objetivos e metodologias previamente apresentados.

Como representante do Centro Municipal de Educação Infantil Magnólia Dias Miranda Cunha, estou ciente das corresponsabilidades associadas ao projeto de pesquisa no compromisso do resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa recrutados. Declaro ainda estar ciente da autonomia de cada indivíduo em aceitar ou recusar a participar da pesquisa, independente da anuência que apresento.

Esta autorização está condicionada à aprovação da pesquisa elencada acima por um Comitê de Ética em Pesquisa, legalmente instituído, como forma de resguardar o cumprimento da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – CNS e suas complementares.

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

Vitória, 04 de Agosto de 2017.

Nome e assinatura do responsável pela instituição

ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Eu, _____, aluno matriculado no CMEI Magnólia dias Miranda Cunha que tenho como responsável _____, de número de CPF _____, autorizo através de meus responsáveis a minha participação na pesquisa "Estudo de animais domésticos na educação infantil: Trabalhando cuidado e respeito com animais no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha", conduzida pela pesquisadora Rosana Jorge Gomes Barroso que será realizada no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha. Entendo que neste estudo realizaremos atividades dentro do centro de educação infantil Magnólia Dias Miranda Cunha com o objetivo de "Investigar se a relação/convivência com animais melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças, com os próprios animais e com o meio ambiente na turma do grupo 3 A do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha". Sei que eu ou meus responsáveis poderão entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes, para obter informações específicas sobre a aprovação deste projeto ou qualquer outra informação que for necessária através do e-mail etica.pesquisa@ifes.edu.br, pelo telefone (27) 33577518, bem como no endereço CEP/Ifes - Av. Rio Branco, nº 50 - Santa Lúcia - Vitória/ES. Ficam claros para mim que embora mínimos sempre há a possibilidade de pequenos riscos ao participar da pesquisa bem como o desagrado com algo que alguém diga ou faça. Também tenho ciência que a pesquisa pode trazer inúmeros benefícios para o aluno, para a escola e para a sociedade. Sei também há garantia de que as informações e o uso de imagens (caso necessário) desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do aluno. Foi informado também que a pesquisa visa oferecer uma metodologia de ensino diferenciada na qual serão realizadas aulas práticas e aulas teóricas na escola, no entorno da escola. Também fui informado que posso solicitar informações a Rosana Jorge Gomes Barroso pelo email zhaninha@gmail.com, assim também como posso comunicar minha exclusão da pesquisa sem penalidades.

Vitória, ____ de _____ de 2017.

Assinatura

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, de número de CPF _____, responsável pelo aluno(a) _____, matriculado(a) no Centro Municipal de Educação Infantil Magnólia Dias Miranda Cunha no ano de 2017 na turma Grupo 3 A autorizo a participação desse educando na pesquisa "Estudo de animais domésticos na educação infantil: Trabalhando cuidado e respeito com animais no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha", conduzida pela pesquisadora Rosana Jorge Gomes Barros que será realizada no CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha. Entendo que neste estudo o aluno irá realizar atividades dentro do centro de educação infantil Magnólia Dias Miranda Cunha com o objetivo de "investigar se a relação/convivência com animais melhora a ideia de cuidados e respeito das crianças, com os próprios animais e com o meio ambiente na turma do grupo 3 A do CMEI Magnólia Dias Miranda Cunha". Sei que poderei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes, para obter informações específicas sobre a aprovação deste projeto ou qualquer outra informação que for necessária através do e-mail etica.pesquisa@ifes.edu.br, pelo telefone (27) 32577518, bem como no endereço CEP/Ifes - Av. Rio Branco, nº 50 - Santa Lúcia - Vitória/ES. Ficam claros para mim que embora mínimos sempre há a possibilidade de pequenos riscos ao participar da pesquisa bem como o desagrado com algo que alguém diga ou faça. Também tenho ciência que a pesquisa pode trazer inúmeros benefícios para o aluno, para a escola e para a sociedade. Sei também há garantia de que as informações e o uso de imagens (caso necessário) desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do aluno. Foi informado também que a pesquisa visa oferecer uma metodologia de ensino diferenciada na qual serão realizadas aulas práticas e aulas teóricas na escola, no entorno da escola. Também fui informado que posso solicitar informações a Rosana Jorge Gomes Barros pelo e-mail rsuninha@gmail.com, assim também como posso comunicar minha exclusão da pesquisa sem penalidades.

Vitória, _____ de _____ de 2017.
