



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Ciências Biológicas
Instituto de Física
Instituto de Química
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

**A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS NO CONTEXTO ENSINO
DE CIÊNCIAS**

MARIA EDUARDA PERES DE OLIVEIRA

Brasília, DF

Março/2019



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Ciências Biológicas
Instituto de Física
Instituto de Química
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

Maria Eduarda Peres de Oliveira

**A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS NO CONTEXTO ENSINO
DE CIÊNCIAS**

Dissertação realizada sob orientação do Prof. Dr. Delano Moody Simões da Silva – e apresentado à banca examinadora como requisito à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de Concentração “Formação de Professores”, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Brasília, DF
Março/2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIA EDUARDA PERES DE OLIVEIRA

A COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS NO CONTEXTO ENSINO DE CIÊNCIAS

Dissertação apresentada à banca examinadora como requisito à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de Concentração “Formação de Professores”, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Aprovado em 22 de Março de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Delano Moody Simões da Silva
(Presidente)

Prof^a. Dr. Jeane C. G. Rota
(Membro interno – PPGEC/UnB)

Prof^a. Dr. Zara Faria Sobrinha Guimarães
(Membro externo)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dando força e saúde para realizar mais esse sonho em minha vida.

Ao meu amor, Alex Rodrigues, quem se fez presente em todos os momentos me incentivando e trazendo paz em meio à correria de cada semestre.

A minha família que sempre acreditou e apoiou minhas decisões.

Aos meus pais que sempre confiaram em mim.

A minha irmã, Hanna Alves, fonte de conhecimento e inspiração.

A minha amiga Letícia Fernanda, companheira do mestrado. Esteve presente comigo nas aulas, nas provas, nas idas e vindas da UnB e nos desesperos diários que o mestrado nos trouxe.

Ao meu orientador, Delano Moody, que me orientou e me ajudou sempre quando solicitei.

Aos meus amigos que se mantiveram presentes mesmo nos meus momentos de ausência.

Ao meu diretor, Marcelo Capucci e as professoras da minha escola, Ced Casa Grande, que aceitaram realizar minha proposta do mestrado.

Resumo

O presente trabalho traz considerações acerca do uso das coordenações pedagógicas no processo de formação de professores no contexto do ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. A pesquisa foi pautada numa metodologia qualitativa do tipo participante. Sendo assim, propusemos uma sequência didática a partir do levantamento dos conteúdos junto com professoras no momento de coordenação pedagógicas. As sequências eram discutidas, organizadas e posteriormente praticadas em sala de aula com os alunos e depois discutidas junto ao grupo para prepararmos uma nova sequência. Os dados para os resultados foram obtidos a partir de entrevista do tipo narrativa bem como a utilização do caderno de campo da pesquisadora e das professoras participantes da pesquisa. Os depoimentos das professoras demonstram a importância do uso das coordenações pedagógicas para o desenvolvimento de uma nova prática pedagógica para o ensino de ciências.

Palavras-chave: Coordenação Pedagógica, formação do professor, ensino de ciências e prática pedagógica.

Abstract

This paper presents considerations about the use of pedagogical coordination in the teacher training process in the context of science teaching in the initial years of elementary school. The research was based on a qualitative methodology of the participant type. Thus, we proposed a didactic sequence based on the content survey together with teachers at the moment of pedagogical coordination. The sequences were discussed, organized and later practiced in the classroom with the students and then discussed with the group to prepare a new sequence. The data for the results were obtained from a narrative type interview as well as the use of the field notebook of the researcher and the teachers participating in the research. The teachers' statements demonstrate the importance of the use of pedagogical coordination for the development of a new pedagogical practice for the teaching of science.

Keywords: Pedagogical Coordination, teacher training, science teaching and pedagogical practice.

Sumário

| | |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO..... | 8 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 14 |
| 2.1 Formação Continuada E A Coordenação Pedagógica..... | 14 |
| 2.2 O Ensino De Ciências Nos Anos Iniciais | 18 |
| 3. METODOLOGIA | 22 |
| 3.1 Caracterização Do Contexto Da Pesquisa: Escola | 22 |
| 3.2 Participantes Da Pesquisa | 23 |
| 3.3 Delineamento Metodológico | 23 |
| 3.3.1 Investigação Inicial | 24 |
| 3.3.2 Elaboração e Proposição das Atividades de Ciências | 24 |
| 3.3.3 Atividades de Formação..... | 26 |
| 3.3.4 Avaliação das Atividades de Ciências..... | 32 |
| 4. ANÁLISE DE DADOS | 34 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES | 34 |
| 5.1 Investigação Inicial | 34 |
| 6. SOBRE OS ENCONTROS DE FORMAÇÃO | 37 |
| 7. ANÁLISE DAS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO | 38 |
| 7.1 Reflexos das Atividades Formativas | 44 |
| 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 53 |
| BIBLIOGRAFIA | 54 |
| APÊNDICE I – Questionário Exploratório | 58 |
| APÊNDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 60 |

Apresentação

Ao me deparar com a Educação descobri um mundo de possibilidades, pois foi a partir dos estudos que pude conhecer a ciência, entender como ela era e acontecia, e assim me identificar na área que segui. Desde que cursava o Ensino Médio me chamava atenção os campos da Ciências Naturais, Biologia e Química, e isso se tornou uma mola propulsora para a minha escolha no Programa de Avaliação Seriada (PAS) para o curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Em 2008 realizei a última etapa no PAS obtendo pontos suficientes para o ingresso no curso almejado.

Para mim não bastava mais aos conteúdos ministrados por meus professores do Ensino Médio. Existia algo em mim que queria aprender mais e, assim foi feito. Ingressei na Universidade de Brasília – Faculdade de Planaltina no primeiro semestre de 2009 para o curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

Todavia, quando ingressei no curso queria saber das Ciências Naturais em si, não tinha a mínima noção do termo “Licenciatura” que vinha antes do nome do curso, pois o que me chamava atenção era desbravar a Ciência, ou seja, virar uma cientista de laboratório, porque a imagem que vinha em minha cabeça era a dos filmes: eu dentro de um laboratório, vestida de jaleco branco fazendo ciência.

Logo no primeiro semestre comecei as matérias do curso e pude perceber que a Ciência não se fazia só dentro de um laboratório e que tudo o que me rodeava era parte integrante dela. Conforme o tempo foi passando pude aprender mais e chegar na parte da licenciatura, do ensino propriamente dito. Nesse momento eu fiquei anestesiada, pensando: eu vou ser professora? Nossa! Como assim? Diante das inúmeras perguntas e inquietações minhas e de meus colegas sobre ser ou não professor, vi vários abandonarem o curso por dizerem “*jamais quero ser professor, esses sofrem demais*”.

Mesmo diante desses fatos eu não quis desistir do curso no meio, e assim na minha caminhada, procurei realizar as matérias de ciências e educação que o Campus de Planaltina ofertava e, além disso, me matriculei em matérias optativas na Faculdade de Educação do Darcy Ribeiro do curso de Pedagogia. Foi nesse período, do meio para o termino da faculdade que falei: - Agora me encontrei! Fui cursar Pedagogia em uma

faculdade privada do Distrito Federal para aliar os meus aprendizados de licenciada em Ciências ao campo da Pedagogia.

Diante de meus estudos ao longo da graduação em Pedagogia entendi o papel do pedagogo e sua importância em atuar nos anos iniciais da Educação Básica, por ser o primeiro contato do aluno com o processo educativo, cabendo ao docente agir em várias áreas de ensino: português, matemática, ciências, história, geografia e educação física, proporcionando boas práticas pedagógicas ao seu trabalho desenvolvido em sala de aula.

Hoje vejo que minha formação em pedagógica contribuiu e vem contribuindo em minha prática docente dentro e fora de sala de aula, uma vez que, durante minha formação fomos instruídos pedagogicamente por meio da reflexão da prática, ressignificação do trabalho, planejamento, observação, coordenação, e troca de experiências e conhecimentos com o mundo. Dessa forma continuei minha caminhada aliando os conhecimentos pedagógicos aos científicos dos cursos em que graduei. Atualmente, sou professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEDF habilitada em Ciências e Pedagogia.

Em 2015 ingressei no curso de Pós-Graduação em Coordenação Pedagógica, ofertado pela Universidade de Brasília, desenvolvendo o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado de “A coordenação pedagógica como espaço e tempo de formação continuada articulada pelo coordenador do bloco inicial de alfabetização”. Pois, foi a partir das minhas inquietações e do meu conhecimento de que a formação continuada ou em serviço só tem a agregar valores para as práticas pedagógicas do professor que resolvi participar da seleção do mestrado profissional em Ensino de Ciência e aprofundar ainda mais meus estudos aliando a Ciência e a Pedagogia.

Confesso que sou apaixonada pelos cursos de graduação que realizei, pois vejo a educação hoje como parte integrante da formação social do indivíduo, sendo aquela fonte inspiradora para a realização de grandes conquistas e sonhos, pois cidadãos instruídos são grandes capacitados para descobertas na ciência. Já que para ensinar ciências não são necessários grandes laboratórios - para ensinar ciências precisamos de alunos interessados em estudar, buscar e conhecer.

Diante de toda minha trajetória aqui relatada exponho meu trabalho realizado de pesquisa que visou aliar meus conhecimentos em Ciências à Pedagogia e, assim, utilizar os momentos de coordenação pedagógica para a formação continuada das professoras dos anos iniciais sobre os conteúdos de ciências. Tal investigação possibilitou uma reflexão sobre a prática docente e de ensino e aprendizagem dos conteúdos de ciências nos anos iniciais.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil a Educação Básica é dividida em ensino fundamental e médio. O ensino fundamental é dividido em anos iniciais e anos finais, com matrícula obrigatória e gratuita, e permanência assegurada de 9 (nove) anos, compreendendo o período de 5 (cinco) anos para os anos iniciais de 4 (quatro) anos para os anos finais (BRASIL, 1996).

Os anos iniciais, objeto de estudo desse trabalho, abrangem do 1º ao 5º ano, com alunos na faixa etária de 5 a 11 anos de idade, têm como objetivo a formação básica da criança, por meio da alfabetização, raciocínio lógico matemático, formação de atitudes e valores, compreensão do meio ambiente, da ciência, arte, cultura, economia e tecnologia como parte integradora de seu pleno desenvolvimento, ressaltando as relações interpessoais da vida humana (BRASÍLIA, 2013).

Conforme descrito na Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu artigo 62. - LDB (BRASIL, 1996), os profissionais da educação, que irão atuar na educação básica deverão ter nível superior, em licenciatura plena, admitindo-se o exercício na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, o nível de formação mínima o de magistério, abonada em nível médio, na modalidade normal.

Desse modo, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia (BRASIL, 2006), os profissionais de educação para atuarem na Educação Básica devem ser licenciados em Pedagogia (BRASIL, 2006, p.7):

O curso de Pedagogia aplica-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Diante dessa perspectiva, cabe ao pedagogo à docência nos anos iniciais, com vistas ao ensino inicial pedagógico, pois para muitos educandos, esse é o primeiro

contato com a escola. Por esse motivo, a formação pedagógica do pedagogo, durante a sua graduação, busca um aprendizado dentro da pluralidade de conhecimentos científicos. Sendo assim, o docente deverá ser capaz de lecionar todas as matérias curriculares de base nacional comum prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) e ratificadas recentemente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC; BRASIL, 2017), como: língua portuguesa e matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.

Assim, a finalidade da Educação Básica explicitada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em seu artigo 22, é desenvolver o estudante e garantir a formação comum pautada no exercício da cidadania bem como fornecendo elementos para que avance no trabalho e nos estudos subsequentes (BRASIL, 1996, p. 8).

Contudo, na LDB (1996, Art.º 8), a organização dos conteúdos ministrados aos alunos da Educação Básica é incumbência da União, Distrito Federal, Estados e Municípios, em regime de colaboração, com o intuito de estabelecer as competências e habilidades que orientarão os currículos e seus conteúdos para cada modalidade de ensino, sejam elas para a: educação infantil, ensino fundamental e o ensino médio.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) é função dos Estados e Municípios auxiliar na elaboração e revisão do currículo e conteúdos lecionados aos alunos, com o intuito de dialogar com as ações pedagógicas juntamente com a preparação de projetos educativos que sirvam de material de reflexão para as práticas dos professores. Diante dos pressupostos explicitados nos PCN (Brasil, 1997), é evidente que o docente necessita de uma formação pautada em práticas reflexivas.

A Base Nacional Comum Curricular (2017, p. 8) é:

Referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a BNCC integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação.

No Distrito Federal, o documento que rege os conteúdos a serem ministrados pelo professor ao estudante é o “Currículo em Movimento”, o qual teve seu estudo

iniciado em 2011 e, em 2012, começou a implementação em algumas escolas, para que no ano de 2013 estivesse implementado em toda a rede de ensino pública do DF (DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 8).

Desse modo, o currículo utilizado na rede pública de ensino do Distrito Federal foi estabelecido pautado no movimento de construção coletiva de todos os professores e alunos, no qual as discussões sobre os processos pedagógicos e metodológicos tiveram embasamento legais e essenciais para tal fundamentação. No Currículo em Movimento da Educação Básica (2013, p. 7) é apresentada a importância desse processo de construção:

Nesse processo dinâmico e dialético, novos saberes são concretizados a partir de saberes produzidos pelas ciências, sendo educandos e educadores protagonistas na elaboração, desenvolvimento e avaliação dos processos de ensinar, aprender e avaliar na educação básica.

Dessa forma, os docentes e a gestão escolar organizam seu planejamento seguindo as recomendações do currículo conforme cada conteúdo específico para cada ano. Assim, as disciplinas são divididas e, dentro de cada uma, seguem os conteúdos a serem ministrados no ano escolar letivo, pelo qual se tem os eixos transversais e integradores que perpassam todos os anos e disciplinas, contando ainda com os objetivos e conteúdos.

Dentro dessa perspectiva, o trabalho do professor é essencial para a organização, estruturação e contextualização de todos os temas abordados em cada disciplina, devendo assim, conseguir ministrar de forma eficaz sua ação pedagógica no ensino e no aprendizado do aluno.

Nesse sentido, os espaços de coordenação pedagógica e planejamento são importantes para o preparo do trabalho do docente, no qual pode ser desenvolvido na articulação das dimensões do ensino- aprendizado, pesquisa e avaliação. Ressaltando que estes também devem ser um ambiente destinado à formação continuada do professor, pois para Silva (2007, p. 5):

É necessário investir na formação continuada do professor como meio de acesso a conhecimentos, experiências e revisão de práticas, de forma crítica e consciente, sendo a coordenação pedagógica o espaço privilegiado dessa formação de construção da autonomia e de

elaboração do projeto político-pedagógico para se pensar e concretizar caminhos possíveis, numa perspectiva crítico-reflexiva.

Fernandes (2007) considera a coordenação pedagógica como um momento de educação continuada, pois promove avanços na formação reflexiva e crítica dos professores melhorando as suas condições de trabalho. Tais afirmações sinalizam que os professores que utilizam os espaços de coordenação para a efetivação de uma formação continuada, conseguem resignificar o seu exercício pedagógico, pautados em teoria/formação/prática para o desenvolvimento do ensino aprendizagem.

Dessa forma, quando falamos em aprendizagem é necessário pensarmos numa formação que promova o pleno desenvolvimento do estudante. Há que se ponderar que o ensino nos anos iniciais, por vezes, é caracterizado por sua complexidade, por apresentar dificuldade de integrar vários tipos de saberes (LIMA e MAUÉS, 2006) e é nesse ponto que o professor demonstra dificuldade em ensinar os conteúdos estabelecidos nos documentos oficiais no campo do ensino de Ciências.

Nesse sentido, o pedagogo pode apresentar, em determinados conteúdos, certa dificuldade no momento de ensiná-los, pois o professor para lecionar nos anos iniciais terá que ter o domínio dos diversos saberes sejam eles matemática, português, ciência, geografia, história e entre os demais campos de ensino.

A partir disso podemos questionar: será que a formação inicial do pedagogo permite que ele tenha o domínio desses saberes para ministrar aulas de ciências? Para alguns autores como:

Goldschmidt (2012, p.36 *apud* Ducatti-Silva, 2005) a resposta para essa pergunta é “não”, pois segundo o autor “o professor termina o curso de Magistério e a licenciatura em Pedagogia, geralmente sem a formação adequada para ensinar Ciências Naturais”.

Então, Silva (2005, pg.33) reitera a lacuna deixada nos cursos de Pedagogia em relação ao ensino de Ciências:

No decorrer do Curso de Pedagogia, enquanto era aluna, em contato com os alunos universitários do mesmo curso, e também com professores já atuantes e polivalentes responsáveis, inclusive, pelas aulas de Ciências nas séries iniciais, notava-se certo descontentamento quanto à formação inicial, já que esta, segundo os alunos, não preparava de

forma satisfatória para o ensino teórico e prático na área de Ciências.

Portanto, é notável que a formação inicial do pedagogo carece de domínios mínimos dos conteúdos a serem ensinados nos anos iniciais do ensino fundamental, pois ao longo da formação em Licenciatura de um Pedagogo ele não consegue vencer todas as áreas de ensino de maneira a conseguir estar apropriado de todos os conteúdos que o currículo estabelece para os anos iniciais.

Desse modo, hoje o ensino de Ciências provido para os estudantes dos anos iniciais é ministrado por professores multifacetados que não só devem ter conhecimento do ensino de Ciências, mas, nos outros campos de ensino. Goldschmidt (2012, p. 36 – 37) afirma que “sem dúvida, seria necessária uma formação específica para dominar conteúdos específicos; a formação geral do professor desse nível o impede de trabalhar com segurança”. Logo, para que haja o desenvolvimento desses saberes é necessário que os professores estejam participando de momentos de formação continuada, sendo esses acometidos nos espaços e tempos de coordenação pedagógica. Ocasão essa destinada ao estudo, reflexão, planejamento e troca de experiências para uma reformulação contínua da sua prática pedagógica.

É observável que, por vezes, a formação inicial do docente não o forma especificamente nos campos de ensino que irão atuar e pode não dar base suficiente de todos os conteúdos a serem ensinados. Por conta disso se faz necessário à formação continuada com o intuito de ajudar o professor a enfrentar tais desafios. Assim, utilizando como contexto os conteúdos de ciências para os anos iniciais, este trabalho propôs um conjunto de atividades durante os momentos de coordenação pedagógica com o objetivo de fortalecer esse espaço como um momento de formação continuada e reflexão da prática docente nos anos iniciais.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Formação continuada e a coordenação pedagógica

A formação continuada do professor assume um papel importante na educação, pois dá sequência aos estudos iniciais dos cursos de graduação agregando conhecimento e somando valores à prática pedagógica em sala de aula.

Podemos configurar a formação continuada como uma vertente de propostas direcionadas à qualificação profissional do docente, ou seja, visando a melhoria de sua prática por meio do domínio de conhecimentos e métodos, além da reflexão diante do exercício docente, conforme o campo em questão (MELLO, 2000).

Para Fernandes (2007), a educação em formação dos professores é um processo em constante desenvolvimento que acontece na vida profissional logo após a formação inicial, e que vem articulada à prática pedagógica dentro do contexto do cotidiano escolar com a atuação na docência. Assim, a autora complementa dizendo que:

É, portanto, um processo permanente, dinâmico e rico que se consolida no cotidiano pessoal e profissional dos professores e ocorre, primordialmente, na organização do trabalho pedagógico e no espaço e tempo da escola (2007, p. 7).

Nesse contexto, o processo de formação docente localizado na escola faz do professor a pessoa que melhor conhece a realidade e as problemáticas que existem em seu contexto de trabalho (SILVA, 2007). A partir disso é que se faz importante os estudos feitos no ambiente escolar, pois assim, a formação continuada acontecerá por meio dos fatos reais e concretos existentes para o desenvolvimento de ações que visam sanar e buscar a melhoria dessas dificuldades. Para Nóvoa (2001, p. 12 *apud* Silva, 2007, p. 2) “é no espaço concreto de cada escola, em torno de problemas pedagógicos ou educativos reais de cada escola, que se desenvolve a verdadeira formação”.

Sendo assim, a formação continuada dentro do ambiente escolar torna-se importante pelo fato dos professores estarem familiarizados com problemas reais que implicam no ensino dos alunos, podendo o docente se formar com o intuito de melhorar sua prática pedagógica em sala, além de discutir com o seu grupo, reavaliar seu trabalho, planejar e trocar experiências.

Portanto, o professor carece permanecer em constante formação para estar a par dos conhecimentos, reflexões e planejamentos a serem providos aos seus alunos. Então, é notável que a formação inicial da graduação não deva ser o único momento de estudo do profissional da educação, visto que estamos vivendo em constante desenvolvimento global e, assim, faz-se imprescindível um espaço para o diálogo acerca da formação continuada. Silva (2007, p.1), afirma que:

Após inúmeras pesquisas que apontam as deficiências do sistema escolar; e em decorrência, a necessidade de construção de um sistema que dê conta da complexidade e demandas do mundo contemporâneo e globalizado voltou-se o olhar para o trabalho dos professores e, como não poderia deixar de ser, para os contextos em que ocorre.

Em especial o professor dos anos iniciais, que estabelece o domínio de matérias tão diversas como português, matemática, geografia, ciências, história, artes, dentre outras (BIZZO, 1998).

Logo, surge a necessidade de espaços destinados à troca de experiências, a reorientação do trabalho pedagógico, a prática reflexiva, entre outros. É nesse contexto que se alia a formação continuada ao ambiente escolar sendo esse destinado ao espaço e tempo para o desenvolvimento de atividades da prática docente.

Tal ambiente de formação é previsto na rede pública do Distrito Federal e caracterizado como “Coordenação Pedagógica”, que foi resultado de diversas lutas conquistadas pelos professores, sob a argumentação de que, a existência de um momento destinado aos estudos subsequentes contribuiria para a melhoria da educação (BRASÍLIA, 2013).

Tais afirmações mencionadas são ratificadas nos descritos do Currículo em Movimento do Distrito Federal – anos iniciais (2013), indicando que estudos devem acontecer dentro do ambiente escolar como parte das estratégias pedagógicas que resultam na análise das aprendizagens para reorientação da prática docente, formação continuada na escola. A coordenação pedagógica descrita no documento foi caracterizada como espaço e tempo de trabalho coletivo. Por conseguinte, o espaço destinado à coordenação pedagógica é de grande importância para o trabalho pedagógico por se tratar de um ambiente dinâmico e reflexivo, pelo qual todos os professores são protagonistas na constituição da prática docente efetiva em que se consiga abarcar todas as necessidades e delimitações dos alunos, tornando, assim, uma aprendizagem efetiva em que todos da sua maneira e condições específicas aprendem.

Para Lima e Santos (2007), a coordenação pedagógica não se caracteriza como unidade mecânica e centralizadora, pelo qual define a relação mando-submissão abarcando as questões contextuais que inquietam professores, alunos e comunidade; mas, pelo contrário, permite um espaço de dialogicidade que fortalece os grupos sociais,

acolhendo as perspectivas da comunidade extraescolar na luta por uma educação de qualidade baseado na construção coletiva.

É dentro desse contexto que carece acontecer as coordenações pedagógicas destinadas à constituição de uma educação de qualidade pautada no diálogo mútuo entre todos os indivíduos envolvidos orientados pelo coordenador pedagógico, figura importante para a orientação de todo o trabalho incluso no espaço e tempo de formação continuada.

Portanto, as coordenações pedagógicas coletivas instituem momentos que permitem avanços em direção à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem no ambiente escolar (BASTOS, 2014). Corroborando com o que Viega (1997, p. 102 *apud* DISTRITO FEDERAL, 2009/2013, p. 19) afirma ser “a escola é um espaço público, lugar de debate e diálogo fundado na reflexão coletiva”.

Assim, o momento da Coordenação Pedagógica coletiva configura-se com um espaço/tempo pautados no diálogo mútuo dos professores envolvidos com o objetivo de um ensino e aprendizagem de qualidade, não se esquecendo da figura do Coordenador Pedagógico como sendo o mediador de todo o trabalho desenvolvido.

Contudo quem é o coordenador? Qual é o seu papel nas coordenações pedagógicas? Para Lima e Santos (2007, p.86):

O Coordenador Pedagógico é um profissional que deve valorizar as ações coletivas dentro da instituição escolar, ações essas que devem estar vinculadas ao eixo pedagógico desenvolvido na instituição. Ele deverá ser o articulador dos diferentes segmentos da mesma, na elaboração de um projeto pedagógico coletivo.

Portanto, respondendo as questões mencionadas acima e relacionando-as ao que diz Lima e Santos (2007), ao coordenador pedagógico é atribuído à mediação das atividades pedagógicas conferidas ao professor junto ao seu trabalho em sala de aula, sendo um auxiliador nos momentos de coordenação pedagógica e estudos de formação continuada (ALARCÃO, 1996).

Vasconcellos (2008, p. 87 *apud* Diretrizes Pedagógicas da SEDF 2009/2013, p. 96) diz que “é importante lembrar que, antes de mais nada, a coordenação é exercida

por um educador”. Desse modo, a coordenação pedagógica da instituição de ensino é desempenhada por um professor do grupo, esse escolhido, dentre todos os profissionais, para exercer o papel de coordenador pedagógico durante um ano letivo. Entretanto, isso não exclui que os demais docentes em momentos de coordenação não possam vir a assumir a coordenação, ajudando em determinados assuntos e áreas de estudo.

Nessa perspectiva, tais mediações devem acontecer nos momentos destinados ao estudo, reflexão, trocas de experiências, dentro outros, caracterizado como coordenação pedagógica. Assim, Fernandes (2007, p. 1) afirma que:

O espaço e o tempo de coordenação pedagógica são muito importantes para a constituição do coletivo e, conseqüentemente, para a organização do trabalho pedagógico da escola e dos professores, pois possibilitam uma construção coletiva de um projeto político pedagógico, em contraposição a um trabalho fragmentado, individualizado, descontextualizado e que reproduza a exclusão social de professores, por meio da desvalorização profissional, e a dos alunos pelos índices de retenção, nos anos iniciais, e pela evasão escolar.

Desta forma, a Coordenação Pedagógica assume um papel de grande importância dentro do contexto escolar e formação continuada de professores por proporcionar um ambiente destinado aos estudos que visam à melhoria do trabalho em sala de aula. Ela é um espaço de reflexão onde o professor pensa diante de sua prática pedagógica realizada. Mas, para, além disso, diante da coordenação pedagógica faz-se necessário e, é de suma importância, o escutar dos docentes no processo de formação continuada.

2.2 O Ensino de Ciências nos Anos Iniciais

O Ensino de Ciências, ao longo dos anos, foi alvo de grandes discussões por ser um conhecimento importante na formação dos estudantes e está diretamente relacionado ao desenvolvimento histórico, social e cultural dos indivíduos.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza (1997, p.15) o papel das Ciências Naturais está explicitado como.

[...] o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo.

Já na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) documento que substituiu os PCN's a Base Nacional Comum Curricular (2017 p.323) afirma que:

Ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia –, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os alunos compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem.

Deste modo, o ensino no campo de Ciência torna-se importante por colocar o aluno como participante de sua aprendizagem.

O Ensino de Ciências é componente curricular obrigatório na Educação Básica expresso no Currículo em Movimento da Secretaria de Educação do Distrito Federal (2013, p. 114) organizado em temáticas amplas e integradas, como: Ambiente, Ser Humano e Saúde, Recursos Tecnológicos, o qual são norteados e estabelecidos com o objetivo dos campos de estudo interagirem entre si com o intuito de envolver o aluno durante todo o processo de ensino aprendizagem.

O ensino de ciências nos anos iniciais tem um papel admirável no desenvolvimento, desde que crie meios para as crianças expressarem seus modos de pensar, de questionar e de explicar o mundo (LIMA e MAUÉS, 2006) proposto também na BNCC (2017).

Para Bizzo (1998, p.14), o ensino de ciências deve proporcionar aos alunos meios de desenvolver a capacidade que neles despertam excitação perante o desconhecido, buscando elucidações lógicas e razoáveis, validas em subsídios tangíveis.

Para Kkrasilchik e Marandino (2004 *apud* Currículo em Movimento, 2013):

O ensino das Ciências, nos anos iniciais tem como objetivo a alfabetização científica, momento em que se percebe a existência de diferentes campos da ciência e tecnologia, bem como o letramento científico em que o estudante consegue utilizar princípios científicos em seu dia a dia, por meio de práticas sociais que envolvem a ciência.

Diante das perspectivas descritas de cada autor é válido expressar a importância do professor nos anos iniciais como a figura de um mediador do conhecimento prévio dos alunos ao novo conhecimento ensinado por ele, criando, assim, uma ponte entre os diversos saberes, que permeiam a educação, com o desígnio de um ensino aprendizagem efetivo.

Logo, para atuação do professor nos anos iniciais, deve-se ter uma formação que venha a atender às necessidades dos educandos de maneira a deter o conhecimento das diversas áreas de ensino. Viveiro e Zancul (2013, p. 3733) dizem que no Brasil:

A formação de docentes para os anos iniciais da escolarização é feita hoje, prioritariamente, nos cursos de Licenciatura em Pedagogia, em nível superior. Formar um professor generalista é uma tarefa complexa, pois é preciso contemplar os fundamentos da educação e as diferentes áreas de conhecimento, dentro dos limites de tempo, disponibilidade de corpo docente, carga horária do curso etc.

Assim, não proporcionar adequada formação em Ciências pode comprometer o desenvolvimento do ensino de ciências nos anos iniciais, afetando a formação de milhares de crianças (VIVEIRO E ZANCUL, 2012). Dentro dessa perspectiva esse trabalho visa à formação continuada do professor no contexto do ensino de Ciências por investigação.

O ensino de ciências por investigação foi escolhido, pois permite que os alunos interajam, explorem e experimentem o mundo natural, mas não fiquem desamparados à própria sorte, nem restritos a manipulação ativista e meramente lúdica. No entanto, devem ser propostas situações-problema introduzidas, orientadas e acompanhadas pelo professor durante todo o processo de investigação, o que permite a construção de novos conhecimentos do que está sendo investigado (LIMA e MAUÉS, 2006).

Dentre as possibilidades de ensino de ciências, atualmente o ensino por investigação tem constituído a mais defendida proposta pedagógica entre os pesquisadores da área, como afirmam Santos e LizbehHalmann (2015, p. 2.) :

O Ensino de Ciências por investigação tem como eixo desencadeador um problema a ser resolvido. Pensar no Ensino de Ciências por

Investigação, onde o aluno é conduzido a Aprender a resolver e resolver para aprender, implica em mobilizá-los para a solução de um problema e a partir dessa necessidade, que ele comece a produzir seu conhecimento por meio da interação entre pensar, sentir e fazer.

Ainda segundo Munford e Lima é necessário (2007, p. 22):

Promover um ensino mais interativo, dialógico e baseado em atividades capazes de persuadir os alunos a admitirem as explicações científicas para além dos discursos autoritários, prescritivos e dogmáticos.

Nessa mesma perspectiva, Fracalanza (1986, *apud* Viecheneski, Lorenzetti; Carletto, 2012, p.4) afirma que:

O ensino de Ciências, além de permitir o aprendizado dos conceitos básicos das ciências naturais, conhecimentos, experiências e habilidades inerentes a esta matéria, e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas, deve desenvolver o pensamento lógico e a vivência de momentos de investigação, convergindo para o desenvolvimento das capacidades de observação, reflexão, criação, formação de valores, julgamento, comunicação, convívio, cooperação, decisão e ação.

Dentro desse aspecto é que está inserido a importância do estudo das ciências desde os anos iniciais do ensino fundamental, pois é nesse momento que as crianças começam a descobrir os significados do mundo, de modo a pensar, agir, refletir, criar opiniões e serem críticos de suas pressuposições. Silva (2005, pg. 120) expõe sua fala afirmando que:

O resultado que se espera nesse momento é que os alunos sejam estimulados a reelaborar, reinventar as teorias científicas, trazendo esses conhecimentos para serem estudados de perto, o mais próximo de sua realidade.

Portanto, é importante estudar Ciências com uma metodologia investigativa que ressalte o papel do professor de proporcionar um ambiente favorável ao aluno no que tange seu ensino e aprendizagem referente à sua busca por respostas diante do conteúdo apresentado, seja repensando, criando hipóteses, ressignificando aquilo que já sabe consigo ou até mesmo se apropriando de novos saberes.

Sendo assim, é dentro desse contexto que esse trabalho foi desenvolvido, de modo que aliou os espaços destinados às coordenações pedagógicas e a importância da formação continuada, diante uma prática reflexiva das professoras e do ensino por investigação.

3. Metodologia

3.1 Caracterização do contexto da pesquisa: A Escola

O presente trabalho foi realizado em uma instituição de ensino do campo da rede pública do Distrito Federal, situada na cidade do Gama, no 1º. Semestre de 2018. Esta conta com seis segmentos de ensino, sendo eles: educação infantil – pré-escola; ensino fundamental que compreende os anos iniciais e finais; educação de jovens e adultos; e ensino médio.

Atualmente a instituição de ensino organiza seu espaço físico com nove salas de aula, uma biblioteca, uma sala de coordenação, uma sala dos professores, uma sala multiuso, uma sala da direção e uma de acompanhamento pedagógico bem como uma quadra de esportes. Além de possuir sala de recursos e de Atendimento Educacional Especializado para as crianças com necessidades especiais e transtornos, ou com alguma dificuldade no desenvolvimento cognitivo. Logo, para tal disposição, a escola conta com 82 funcionários ao todo que gere, leciona e organiza todo o trabalho.

O ensino do Centro Educacional Casa Grande está baseado no Currículo em Movimento da Secretaria de Educação do Distrito Federal que norteia o trabalho pedagógico dos professores. Tal currículo foi pensado e pautado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2010) e recontextualizado conforme as Diretrizes Pedagógicas que dão base à Secretaria de Educação do Distrito Federal. Assim, ele configura-se como um documento que atende às necessidades explícitas no Plano Nacional da Educação, recebendo o nome de Currículo em Movimento (2013) por ser flexível ao ponto de entender as especificidades dos alunos, os modos com que aprendem e o contexto que estão inseridos.

As coordenações pedagógicas na escola acontecem no horário contrário ao da aula. Assim, no turno matutino as professoras lecionam a aula e no vespertino acontecem as coordenações com os planejamentos, discussões, orientações, produção de material entre outros. O horário que acontece às coordenações é de 14h00minh até às 16h: 30mim. Nas terças-feiras e quintas-feiras as coordenações são feitas por grupos, grupo do BIA – Bloco Inicial de Alfabetização e 4º e 5º, a educação infantil planeja sozinha nos mesmos dias. As quartas-feiras são destinadas as coletivas, momento esse

em que não só são colocados assuntos pedagógicos, mas também administrativo referente à nossa função e trabalho.

A prática pedagógica em que orienta o trabalho da escola é fundamentada nas reflexões acometidas nas Coordenações Pedagógicas reconhecendo este como um espaço importante de constituição de todo o processo pedagógico.

3.2 Participantes da pesquisa

Os participantes desse estudo foram as professoras que lecionam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental atuantes na escola pesquisada. Essas atendem nove turmas que incluem alunos na faixa etária dos 5 aos 11 anos. Os alunos de 5 anos estão na turma do 2º período. As demais professoras ministram aulas em turmas dentro de dois blocos. O primeiro, intitulado de BIA (Bloco Inicial de Alfabetização), com quatro turmas, sendo: duas de 1º ano, uma de 2º ano e uma de 3º ano. O segundo bloco compreende os 4º e 5º anos, divididos em 4º ano A e B, e 5º ano A e B.

3.3 Delineamento metodológico

Esse estudo é caracterizado como uma pesquisa qualitativa, pois apresenta um contato direto entre os dados e o pesquisador, ou seja, o pesquisador estará inserido no ambiente onde o estudo será pesquisado (LUDKE E ANDRÉ, 2015). Dessa maneira, essa metodologia dá condições aos pesquisados em fazer suas colocações espontâneas de modo que o pesquisador detenha de diversos aspectos importantes para seu estudo. Sendo assim, os dados carregam bastantes descrições constituindo de grande importância para o trabalho do pesquisador que se tornara rico em detalhes.

A preocupação com o processo é mais importante do que com o produto, pois, o interesse do pesquisador de estudar certo problema é de averiguar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e interações cotidianas (LUDKE E ANDRÉ, 2015). Portanto, a análise dos dados não busca responder hipóteses ou situações pré-estabelecidas, mas sim entender a perspectiva dos participantes para, assim, buscar evidências ou caminhos do modo de como o pesquisado entende a situação colocada.

A pesquisa qualitativa nesse trabalho assume o tipo estudo de caso no qual tende a descoberta, pois visa à interpretação dos dados dentro de um contexto em que buscam retratar a realidade completa e profunda de modo a apresentar uma linguagem mais fácil diante dos pesquisados.

3.3.1 Investigação Inicial

Com o objetivo de conhecer os sujeitos, bem como levantar dados que serviram de subsídios para a compilação dessas informações no trabalho, utilizamos um questionário. Gil (2008, p. 121) define o questionário como uma técnica de investigação, que é composta por um conjunto de questões submetidas à pessoas com o intuito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas etc. Caso fosse necessário, para esclarecimento de alguma resposta ou dúvida com as professoras, seria marcada uma conversa/entrevista com as participantes individualmente.

Assim a investigação contou com a aplicação do questionário exploratório (Apêndice 1), juntamente com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2) atestando, assim, a anuência de seus participantes.

O questionário exploratório foi composto por dez questões abertas. Dentre as perguntas abrangia a área de formação do docente, a Instituição de Ensino onde se formou, se possuía nível superior ou somente o curso de Magistério, quanto tempo de formação e quanto tempo de atuação na escola pesquisada. Além de perguntas voltadas a formação inicial do professor havia também perguntas voltadas à formação continuada por meio de cursos realizados e a utilização das coordenações pedagógicas na escola como meio de continuidade à sua formação inicial.

A partir dessa investigação inicial esperamos obter informações sobre a percepção das professoras sobre as coordenações pedagógicas realizadas na escola em que lecionam e a formação em serviço que acontece nesse espaço.

3.3.2 Elaboração e Proposição das Atividades de Ciências

A partir dos dados iniciais, coletados por meio do questionário, e das conversas com as professoras foi elaborado um conjunto de atividades de ciências para ser realizado com as professoras durante os momentos de coordenação coletiva. O objetivo dessas atividades não foi de ensinar ou instrumentar as professoras nas atividades de ciências, mas problematizar a própria prática e propor ações de intervenção em sala de aula.

Os encontros foram planejados para acontecer quinzenalmente com uma duração de 2h horas-relógio. No total foram realizados um quantitativo de cinco encontros sendo o primeiro com tema já definido e os demais com temas que foram acordados com as docentes. No início de cada encontro era feita uma retomada do encontro anterior, sendo discutido o que elas já tinham colocado em prática em sala de aula, ou até mesmo dúvidas que surgiram durante ou após as atividades de sala.

Dessa maneira, o primeiro encontro aconteceu no dia dezessete de abril e a temática sobre o Ensino de Ciências e a Alfabetização Científica. Nesse encontro as professoras se organizaram em duplas e receberam uma folha que continha trechos de artigos sobre a temática discutida naquele dia. Após a leitura possibilitamos que as duplas explicassem sobre o que leram e suas opiniões, com isso foi um momento de troca de experiências e diálogos entre todos.

O segundo encontro foi realizado no dia dezesseis de maio e, ao iniciarmos foi feita uma retomada do encontro anterior. Para esse encontro a temática acordada entre as professoras foi o tema “Água”. Dessa maneira, eu organizei uma sequência de atividades a fim de mostrar as professoras para, a partir disso, nós como corpo docente construirmos os caminhos a serem utilizados em sala de aula. Lembrando que era necessária a discussão entre o grupo, as opiniões, os desdobramentos com a finalidade de termos um ensino por investigação em que o aluno fosse participante ativo no processo.

Para o terceiro encontro, no dia cinco de junho, o tema abordado foi alimentação. Organizei um roteiro de atividades e, nesse encontro, o roteiro de aula abordava o assunto e também o relacionava com os outros campos de ensino, como: português, matemática, história, geografia, dentre outros. Esse roteiro iniciava com cunho investigativo e relacionava-se com a alimentação ofertada na escola.

O quarto encontro aconteceu no dia doze de junho com o tema “Meio Ambiente”. Esse assunto foi bastante discutido, pois o roteiro de aula, planejado e discutido, iniciava com uma breve visita a redondeza da escola, e, por ser uma escola do campo tínhamos um espaço muito rico de paisagens e detalhes. Diante dos fatos as professoras acharam de grande valia utilizar dessa ferramenta para dar início ao processo de ensino aprendizagem dos alunos.

O último encontro aconteceu no dia vinte e seis de junho em nossa coordenação pedagógica. O tema abordado foi “Seres Vivos” e esse retomou a ideia do encontro e discussões anteriores do “Meio Ambiente”, pois os dois conteúdos se complementavam.

Utilizaremos como abordagem metodológica para o ensino de ciências o ensino por investigação. O Ensino de Ciências por Investigação não tem a pretensão de formar cientistas, nem seguir as etapas rigorosas do método científico; mas visa formar indivíduos capazes de argumentar, de levantar hipóteses e analisar e relacionar dados conforme sua realidade (SANTOS E LIZBEHDHALMANN, 2015).

Portanto, a utilização da investigação nas atividades se fez presente na maneira como os conteúdos selecionados foram abordados pelas professoras. Diante disso, o fato de iniciar uma aula buscando o que o aluno já sabe e o fazendo pensar, refletir, expor opiniões, discutir, repensar e formar ideias o coloca como participante de seu processo de ensino aprendizagem bem como formador de opiniões no mundo que o rodeia.

3.3.3 Atividades de Formação

A partir da percepção das professoras sobre a importância da coordenação pedagógica, foram planejados cinco encontros. Inicialmente, apenas o primeiro foi delineado com uma temática e estratégias pré-definidas, sendo que os demais foram planejados e organizados conforme as próprias demandas do grupo.

Os encontros primeiramente foram planejados para ocorrer a cada quinze dias, mas, devido às demandas pessoais da pesquisadora e da própria comunidade escolar os encontros ocorreram sem a periodicidade prevista, sendo em alguns momentos semanalmente e, em outros, com intervalos maiores.

As temáticas que foram abordadas nos encontros foram: I) Ensino de Ciências, II) Água, III) Alimentação, IV) Meio Ambiente e V) Seres Vivos. Esses temas foram

discutidos nos momentos de Coordenação Pedagógica seguindo os roteiros criados e discutidos junto às professoras regentes, não sendo um roteiro fechado e sim flexível para o nível adequado de cada ano. A seguir a descrição dos roteiros.

1º Encontro – Ensino de Ciências (17/04/2018):

Objetivo: O objetivo desse encontro foi o de verificar o que os professores já sabiam e entendiam por Ensino de Ciências e Alfabetização Científica e a partir dos conhecimentos prévios discutirem essas temáticas.

Metodologia: No momento de coordenação pedagógica as professoras foram divididas em duplas e cada dupla recebia dois trechos de artigos referentes ao Ensino de Ciências e Alfabetização Científica e tinham 15 minutos para discursão até abrir para as demais docentes.

Portanto, cada dupla deveria ler e discutir o que o artigo mencionava e, após isso, abrir ao grupo para expor suas ideias em relação ao que leram.

Artigos utilizados:

- OLIVEIRA, LUIZA, et al. "Educação científica nos anos iniciais: novas interfaces entre a psicologia do desenvolvimento e o Ensino de Ciências". Ensino, Saúde e Ambiente 6.3 (2013).
- LORENZETTI, LEONIR. "Alfabetização científica no contexto das séries iniciais". (2000).
- VIECHENESKI, J. P., AND CARLETTO, M. R.. "Ensino de Ciências e Alfabetização Científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um olhar sobre as escolas públicas de Carambeí.". Anais... VII Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências (2012).

Exemplos dos artigos:

Dupla I

A partir do final da década de 1980, o objetivo do ensino de ciências modificou-se do ideal de formar cientistas, seja com ênfase empirista ou ênfase piagetiana, e foi se aproximando da finalidade de formar para a vida. Isto é, a

aprendizagem científica começou a ser entendida como a possibilidade de apropriação de uma linguagem – os códigos da Ciência, que nos permite entender o mundo no qual estamos inseridos. (DELIZOICOV E ANGOTI, 1990; DELIZOICOV; ANGOTI E PERNAMBUCO, 2002). “A educação em Ciência deve dar prioridade à formação de cidadãos [...] capazes de participar ativa e responsabilmente em sociedades que se querem abertas e democráticas. Prioridade não exclusividade” (CHASSOT *apud* CACHAPUZ, PRAIA e JORGE, 2004, pp. 366-7).

Oliveira, Luiza, et al. "EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NOS ANOS INICIAIS: NOVAS INTERFACES ENTRE A PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E O ENSINO DE CIÊNCIAS." *Ensino, Saude e Ambiente* 6.3 (2013).

Dupla II

Neste sentido, "a alfabetização é uma ação de intervenção política e um processo de construção do entendimento sobre o assunto. Trata-se de um processo multidimensional que envolve questões cognitivas, lingüísticas, afetivas e sócio-culturais, com cujo desenvolvimento se pretende instrumentalizar o sujeito a fazer uma leitura mais objetiva do mundo, reescrevendo-o sob sua ótica e ampliando sua condição de agente transformador" (Grupo de Alfabetização, 1991:06).

Lorenzetti, Leonir. "Alfabetização científica no contexto das séries iniciais." (2000)

Dupla III

O trabalho com as Ciências Naturais pode contribuir não somente para o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos, mas também para a apropriação do código escrito nos primeiros anos de escolarização, tal como preveem as orientações sobre as Ciências Naturais nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, Desde o início do processo de escolarização e alfabetização, os temas de natureza científica e técnica, por sua presença variada, podem ser de grande ajuda, por permitirem diferentes formas de expressão. Não se trata somente de ensinar a ler e

escrever para que os alunos possam aprender Ciências, mas também de fazer usos das Ciências para que os alunos possam aprender a ler e a escrever. (BRASIL, 1997, p.62).

Viecheneski, Juliana Pinto, and Marcia Regina Carletto. "Ensino de Ciências e Alfabetização Científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um olhar sobre as escolas públicas de Carambeí." *Anais... VII Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências* (2012).

2º Encontro– Água (16/05/2018):

Objetivo: Integrar os conhecimentos advindos dos alunos ao campo do Ensino de Ciências de forma interdisciplinar com outras áreas do conhecimento na temática da Água.

Metodologia: O estudo de Ciências integrado ao campo do ensino de Português, Geografia/História e Arte por meio de atividades desenvolvidas pelo professor referente à temática da “Água”.

Inicialmente as atividades foram discutidas e definidas nos momentos de Coordenação Pedagógica e abrangiam o campo de Ciências: os estados físicos da água, a mudança dos estados da água, bem como a importância do uso sustentável da água.

Num segundo momento foi discutido o ensino da Língua Portuguesa, no qual, é possível incluir leitura e análise do quadrinho: Água boa para beber, da Turma da Mônica, leitura de reportagem sobre o uso sustentável da água e o risco da escassez, e o trabalhar o panfleto “Dicas para usar conscientemente a sua água”. Todo esse material é de fácil acesso encontrado na *internet*.

Durante a atividade, foi discutido o uso da água nas casas para o tratamento de esgoto, cisternas e fossas foram incluídas nos componentes de História e Geografia pelo fato de estarmos em uma área rural onde a maioria das casas utiliza-se de poços artesianos e cisternas para captação da água para consumo diário.

Para as aulas destinadas a Arte/Vídeo, que acontecem nos anos iniciais, foram separados vídeos e produções de atividades tais como: exibição do curta “ Um plano

para salvar o Planeta, Turma da Mônica”, exibição do curta/musical “ Vamos Economizar água, Turma da Mônica”, produção de Histórias em Quadrinhos e murais.

3º Encontro– Alimentação (05/06/2018):

Objetivo: Estudar os alimentos e a importância deles para a nutrição humana de modo a integrar ou abordar o conteúdo aos diversos campos do ensino.

Metodologia: Por meio de uma sequência didática, discutida e pensada com os docentes, no momento de Coordenação Pedagógica, integrando o conteúdo de Ciências, Matemática e Português.

Desse modo, o ponto de partida para iniciarmos a sequência didática foi utilizar o cardápio do lanche ofertado pela escola e indagar aos alunos as seguintes questões: I) Vocês gostam de comer o que na escola? II) O que comem é saudável? III) Vocês sabem o que é alimentação saudável? E abrir para discussões mediadas pelo professor.

Em sequência foi feita a leitura das refeições/alimentos disponíveis na dieta da escola. E após essa leitura foi possível subsidiar as temáticas de: I- Importância dos alimentos; II- Pirâmide alimentar/grupos; III- Nutrientes/ grupos.

Após o estudo dos conteúdos mencionados acima, foi possível averiguar com os alunos as seguintes questões: Como ocorre a digestão? Para onde vão os alimentos? O que acontece com o alimento? Para posteriormente adentrar ao conteúdo do Sistema Digestório. Foi relacionado também o conteúdo sobre a importância dos dentes na digestão (mastigação).

Para as aulas destinadas ao conteúdo de Matemática o professor deverá utilizar da construção de gráficos dos alimentos do cardápio da escola, e com isso discutir quais alimentos são os mais consumidos, o menos consumido e assim trabalhar bastante o gráfico. Ainda dentro do conteúdo das aulas de Matemática o professor junto com seus alunos poderão estudar as medidas e quantidades, bem como conversão de medidas utilizando-se da produção de uma receita.

Concomitantemente com as aulas de Matemática o docente poder fazer um link com as aulas de Português e com isso estudar o gênero textual: receita e leitura das quantidades, escrita e siglas.

4º Encontro – Meio Ambiente (12/06/2018):

Objetivo: Propor atividades que exercitem a investigação, opinião e exposição de ideias diante do tópico do meio ambiente.

Metodologia: Proporcionar os alunos uma visita aos arredores da escola para que observem o meio onde estão inseridos e possam recolher os lixos (garrafas pets, embalagens, recipientes etc.) que encontrarem pelo caminho para realizar atividades com esses materiais.

No ensino de Ciências abordar a poluição, o desmatamento, problemas com o meio ambiente, poluição do ar, vegetação, fauna, tempo de decomposição dos objetos encontrados e coletados.

Em Português abordar por meio da utilização das embalagens coletadas e criar propaganda sobre o produto, produção de textos, poemas e história em quadrinhos, mural com as fotos da paisagem e suas legendas.

No ensino da Matemática utilizar os dados das embalagens e produzir situações problemas envolvendo valores e sistema monetário. Quantidade: gramas, ML, Kg, L. No ensino de Geografia estudar a modificação da paisagem pelo homem e o aumento da população versus o aumento do lixo.

Durante as aulas de artes e a partir de materiais recicláveis encontrados na escola e aqueles trazidos de casa os alunos irão confeccionar matérias recicláveis, como: carrinhos de brinquedo, jogos, porta objetos e maquiagens, cestas dentro outros e fazer uma apresentação para a escola com a temática de Meio Ambiente e Sustentabilidade mencionado a importância de cuidar do nosso Planeta Terra e mostrar os objetos produzidos.

5º Encontro– Seres Vivos (26/06/2018):

Objetivo: Relacionar os conteúdos de Seres Vivos às demais áreas do conhecimento.

Metodologia: Partir do princípio da visitação dos arredores da escola e com isso questionar os alunos com as perguntas: O que ao nosso redor está vivo? Qual a diferença entre vivo e não vivo? Os alunos devem registrar suas ideias. (Pode ser por meio de desenhos também).

A partir de esses questionamentos estudarem as características e diferenças dos seres vivos e não vivos, o ciclo da vida (nasce, cresce, reproduz e morre).

Em Português fazer lista de palavras com os nomes dos animais, elencar as características e diferença dos seres vivos e não vivos e utilizar o dicionário para buscar o significado das palavras difíceis e escolhidas pela professora, além de fazer frases com as palavras. Ao relacionar o conteúdo de Ciências ao ensino de Português pode-se partir da leitura e análise de textos.

3.3.4 Avaliação das Atividades de Ciências

A coleta de dados sobre as atividades de ciências aconteceu de dois modos: 1) Entrevistas Narrativas e 2) as anotações nos cadernos de campo.

A entrevista foi utilizada como um dos métodos de coleta de dados do presente trabalho, pois se apresenta como um recurso rico em informações, além de ser instrumento de interação entre o pesquisado e o pesquisador. Assim, “pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta de alcance mais superficial, como o questionário” (LUDKE E ANDRÉ, 2015, pág. 39). Dessa maneira, a entrevista foi bastante empregada na obtenção e aprofundamento dos dados obtidos.

A entrevista narrativa foi escolhida conforme as fundamentações de Bauer e Gaskel (2002), pois proporciona ao entrevistado a narrativa de determinada história ou situação a partir de acontecimentos relevantes em uma sequência lógica sem a interrupção dos fatos descritos. Para Hermanns (1995, p. 183) citado por Bauer e Gaskel (2002):

Na entrevista narrativa, pede-se que ao informante que forneça, em uma narrativa improvisada, a história de uma situação de interesse de que o entrevistado participou... A tarefa do entrevistador é fazer com que o informante conte a história da área de interesse em questão como uma história consistente a partir de todos os acontecimentos relevantes, desde o início, até o fim.

Dessa forma, a entrevista ocorreu em um momento pré-estabelecido com os sujeitos pesquisados nos tempos destinados à coordenação pedagógica da escola, uma professora por vez foi entrevistada e suas respostas foram gravadas e posteriormente transcritas servindo de dados para o trabalho.

A escolha dos cadernos como instrumento também foi baseado no paradigma qualitativo que conforme afirma Godoy (1995), envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.

Para Laville e Dionne (1999), o pesquisador não pode tudo ver, tudo ouvir, tudo fixar e daí a necessidade de um guia que auxilie o seu trabalho. Logo afirmam que:

“O pesquisador aí evolui, tomando nota do que vê e ouve, fixando o que lhe parece útil, bem como o que lhe parece negligenciável: acontecimentos, conversas, anedotas, mas também impressões, rumores, fofocas... Registra cuidadosamente o máximo desses elementos em um diário de bordo [...]” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p.154).

Portanto, sabendo da importância do caderno, cada professora pesquisada teve o seu caderno, bem como a pesquisadora. Neles deveriam ser feitas anotações sobre as aulas, os momentos de coordenação pedagógica, impressões, reflexões, informações a compartilhar, etc. Cada caderno serviu como auxílio para a obtenção e compilação de dados para o trabalho desenvolvido.

As gravações a partir das Entrevistas Narrativas e anotações feitas no caderno de bordo pelo pesquisador bem como pelos pesquisados foram utilizadas para o enriquecimento dos dados descritos na pesquisa. O caderno de campo foi entregue para cada professora no primeiro encontro e poderiam utilizá-lo para anotar algo que achasse importante como dúvidas, questionamentos, sugestões, opiniões, entre outros. O caderno de campo da pesquisadora funcionava da mesma maneira, onde eu, como pesquisadora, o utilizei como pesquisadora, o utilizei para fazer anotações relevantes para a minha compilação de dados. Portanto, serviram de subsídios para obtenção de dados, auxiliando-me na lembrança de algum momento durante a escrita do trabalho bem como a leitura dos cadernos e visões mencionadas nos cadernos das professoras, que elas faziam a leitura, quando necessário, nos momentos de coordenação para lembrarem de algo importante a ser discutido, mencionado ou opinado.

4. Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados seguindo a vertente metodológica qualitativa na perspectiva da análise de conteúdo. Essa análise visa considerar as experiências do sujeito de modo a entender a suas percepções sobre determinado assunto ou visão. A análise de conteúdo compreende técnicas de pesquisa que permitem, de maneira sistemática, a circunscrição das mensagens e das atitudes dentro do contexto pesquisado, bem como as deduções sobre os dados obtidos (CAVALCANTE; PINHEIRO, 2014).

A análise de conteúdo foi feita seguindo uma sequência de etapas. A primeira etapa consiste em organizar o material obtido por meio das entrevistas feitas com as professoras pesquisadas e os demais registros. A segunda fase refere-se à exploração do material, ou seja, os dados foram organizados por temas, palavras, conjunto de palavras, hipóteses, indicadores, índices, entre outros, até termos os dados separados em categorias. A última etapa foi denominada de tratamento dos resultados que consiste na “inferência e interpretação no qual os dados obtidos são trabalhados com o objetivo de tornarem válidos e significativos para a pesquisa” (IKEDA *et al* 2010. p. 7).

5. Resultados e Discussão

5.1 Instigação Inicial

Responderam ao questionário (Apêndice I) nove professoras, sendo três formadas em Pedagogia, duas em Geografia, uma em Matemática e uma em Letras – Português, ressaltando que as professoras formadas nas outras áreas de ensino diferente da Licenciatura em Pedagogia são formadas no Curso de Magistério. Em média as professoras são formadas há mais de dez anos.

Sobre as Coordenações Pedagógicas elas indicaram a importância de trabalhar e elaborar atividades, a troca de experiências, a reflexão sobre a prática docente e a formação continuada.

Segundo a Professora A “*a Coordenação Pedagógica é importante, pois serve de instrumento que ampara o seu trabalho em sala de aula*”.

Para a Professora B *“é de fundamental importância, pois é por meio da Coordenação Pedagógica que há a troca de experiência, conhecimento, a reflexão da prática e até mesmo uma ressignificação da mesma. A coordenação é um espaço de problematização de reflexão”*.

Dentro dessa perspectiva, vale ressaltar a fala da Professora C, pois, corrobora com as demais mencionadas acima. Então, para ela, os momentos de Coordenação Pedagógica são importantes para o *“planejamento coletivo, troca de experiências, construção de material e formação continuada”*.

As falas das docentes mencionadas acima estão de acordo com a afirmação de Fernandes (2007, pág. 7):

A coordenação pedagógica representa também espaço e tempo de educação continuada uma vez que, pela formação crítica e reflexiva, os professores promovem avanços na prática pedagógica, na organização do trabalho pedagógico e na reivindicação de melhores condições de trabalho e qualidade das escolas públicas.

Conseqüentemente, elas reafirmam que os momentos reservados às Coordenações Pedagógicas são espaços ricos e importantes para sua formação e atuação dentro de sala de aula. Isso é afirmado conforme as falas abaixo:

As coordenações dão norte para o trabalho em sala de aula (Professora C).

É primordial, pois preciso confeccionar jogos, estudar sobre o assunto a trabalhar e elaborar as atividades a serem desenvolvidas (Professora D).

Para melhor organização dos materiais e dos conteúdos a serem trabalhados (Professora E).

Dessa maneira, o momento de coordenação pedagógica se torna válido, pois, é um espaço para o planejamento e organização da prática pedagógica a ser realizada em sala de aula, além de ser um momento em que as professoras se encontram e podem trocar experiências e pensar em suas práticas como num ciclo do pensar – fazer - repensar.

Segundo as professoras as coordenações na escola em questão, de certa forma, já atendem às demandas citadas acima, pois ocorrem em grupos focando a prática de sala de aula.

Acontece sempre em grupo e por segmentos (Professora A).

Nos reunimos duas vezes na semana para os assuntos específicos de cada ano e um dia coletivamente para as demandas gerais da comunidade (Professora D).

Geralmente na busca de soluções características de cada turma (Professora B).

Definir datas, projetos e ações (Professora C).

Observando que as falas explicitaram que as coordenações acontecem em grupos e que essas norteiam o trabalho como um todo, pois definem datas e buscam solucionar problemas específicos das turmas. Quando foram questionadas sobre o papel das mesmas nas coordenações todas se colocam como participantes ativas de todo o processo.

Contribuir com sugestões, pesquisas e na tomada de decisões dentro do coletivo (Professora A).

Atuo como auxiliar no planejamento definindo, assim, as melhores ações para a sala de aula e para a escola (Professora B).

Sou parte do grupo. E é de grande importância à participação de cada um de nós na coordenação das atividades a serem desenvolvidas em sala e em todo âmbito escolar (Professora D).

De agregador de experiências da sala de aula e também de aprendizagem (Professora F).

Papel participativo, por meio das falas e dos cursos já realizados faço sugestões para melhoria da organização do trabalho pedagógico da escola (Professora G).

Deste modo é notável ver que elas se sentem parte do coletivo e que as suas colocações durante as coordenações pedagógicas são para melhoria do trabalho pedagógico na escola e, é por isso, que a coordenação pedagógica é um espaço rico para o trabalho do professor no que tange à formação continuada, pois é nesse ambiente de troca de experiências e de discussão que surgem possibilidades de práticas pedagógicas que venham a auxiliar a aprendizagem do aluno. Lima e Santos (2007, pág. 87) concordam dizendo que:

[...] a coordenação pedagógica com os professores, e nestes sejam possibilitadas/facilitadas, as alternativas de formação continuada de todos os educadores envolvidos nesta construção, pois o aprender junto com, requer o amadurecimento das pessoas e condições que as circunvizinham.

6. Sobre os Encontros de Formação

Os encontros aconteceram de maneira proveitosa com o auxílio das professoras que se demonstraram interessadas pelos temas abordados bem como em realizar de alguma maneira as atividades propostas.

Tivemos a participação assídua de seis professoras mais a presença do diretor da escola nas Coordenações Pedagógicas, onde tivemos o prazer de discutir, planejar, refletir sobre as práticas pedagógicas das atividades realizadas em sala de aula junto aos seus alunos.

À medida que os encontros da coordenação pedagógica foram avançando, as professoras puderam falar sobre suas práticas pedagógicas em sala de aula e essa fala foi importante para refletir e trocar experiências entre os demais docentes.

No entanto, estive participando das Coordenações Pedagógicas além de pesquisadora como também no papel de Coordenadora Pedagógica da Instituição de Ensino. Isso foi um ponto positivo para estar à frente das Coordenações, pois, fui presente desde o início dos encontros o que me fez ter uma visão melhor da organização do trabalho a ser desenvolvido e também de poder auxiliar melhor as professoras diante da realização das atividades propostas em sala.

Dessa maneira, o fato da pesquisadora ser professora e coordenadora da escola pesquisada contribuiu para a realização do trabalho, pois conhecia já o cenário existente, as dificuldades que poderia encontrar além das docentes pesquisadas se sentirem seguras de ter uma colega de trabalho realizando a pesquisa e, com isso, se esforçar para a realização do mesmo. Silva (2007, pág. 2) nos traz essa questão ao informar que: “O processo de formação docente centrado na escola tem como pressuposto o fato de ser o professor quem melhor conhece a sua realidade com as problemáticas e questões que emergem no seu contexto de trabalho”.

Ao falar sobre o papel atuante do Coordenador Pedagógico e o trabalho desenvolvido por ele nas coordenações é válido ressaltar que planejar e organizar as atividades a serem desenvolvidas em sala de aula é de grande importância para a aprendizagem. Por isso, eu me deparei com dificuldades no final dos encontros de formação e destaco a demanda administrativa e pedagógica da escola que é enorme e nos fez modificar nosso planejamento inicial dos encontros, mas, isso não atrapalhou o andamento da atividade proposta, pois nos organizamos e demos continuidade ao trabalho.

Tão importante para Lima e Santos (2007, pág. 86) e corroborando o papel do coordenador planejar e organizar:

É o Coordenador Pedagógico um profissional que deve valorizar as ações coletivas dentro da instituição escolar, ações essas que devem estar vinculadas ao eixo pedagógico desenvolvido na instituição. Ele deverá ser o articulador dos diferentes segmentos da mesma, na elaboração de um projeto pedagógico coletivo.

7. Análise das atividades de Formação

A partir da análise do caderno de campo e das entrevistas feitas com as professoras dois temas se destacaram: Formação e Prática docente e o Ensino de Ciências.

Desse modo, as falas foram sinalizadas com os códigos: A para “antes” o qual se referiu às percepções no momento anterior às atividades de formação ocorridas nas Coordenações Pedagógicas, e D para “depois” no período posterior das atividades. Assim, como 1º encontro referindo-se aos encontros na ordem: 1º encontro tema ensino de ciências, 2º encontro tema água, 3º encontro tema alimentação, 4º encontro tema meio ambiente e 5º encontro tema seres vivos.

O primeiro encontro foi realizado com o estudo dos trechos de artigos para o estudo do Ensino de Ciências com o objetivo de verificar o que as professoras já sabiam e entendiam por Ensino de Ciências e Alfabetização Científica e a partir dos conhecimentos prévios discutirem essas temáticas.

Esse encontro foi importante, pois logo de início consegui conhecer as professoras e identificar os seus conhecimentos diante do tema trabalhado. Assim, pude aprofundar e discutir com aquelas docentes que, de certa forma, sentiam dificuldade ou

não conheciam a temática e agregar ainda mais conhecimento à aquelas que já dominavam o que tratamos no encontro.

Portanto, desde o primeiro encontro as professoras apresentaram reconhecer a importância em se ensinar e estudar ciências além de terem um novo olhar para o Ensino de Ciências:

“Estudar Ciências é importante para a vida do aluno e a forma como nós professores colocamos interfere no interesse do aluno pela aula (A)” 1º Encontro. Professora B.

“Vejo que ensinar ciência é muito importante para que o aluno entenda o seu papel no mundo, pois ela faz parte de tudo que vivemos (A)” 1º Encontro. Professora C.

“Tento na minha sala fazer com que meus alunos pensem sobre seu papel no mundo levando em consideração a importância do ensino de ciências fazer parte deles (A)” 1º Encontro. Professora D.

Nesse contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Naturais (1997, pág. 15) diz que *“o papel das Ciências Naturais é o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo”*.

Para a professora tal, estudar os artigos que traziam reflexões sobre a Ciência foi válido por entender que ela mudou e está diferente da época em que estudava.

“A Ciência que eu estudei e que era colocada na minha época de escola era completamente tradicional, o aluno não entendia a Ciências como parte integrante de sua vida (A)” 1º Encontro. Professora A.

“Não enxergo mais como conteudista e livresco, algo a ser seguido com os passos pré-estabelecidos (A)” 1º Encontro. Professora E.

“A ciência não é fechada e é válido repensar em sua prática frente ao ensino de ciências (A)” 1º Encontro. Professora C.

Desse modo as docentes, que lecionam nos anos iniciais, e que sempre então lidando com a alfabetização em Português e Matemática já demonstram certo apreço em

sua fala da importância de se Alfabetizar Cientificamente com o intuito de se ter uma formação integral do aluno nos diversos campos de ensino.

“Alfabetizar científico está desde primeiros anos escolares que pode perceber que não é só alfabetizar na matemática e português, mas alfabetizar o menino para o mundo, para entender que a ciência está em sua vida diária que você alfabetizando ele cientificamente ele entenderá o mundo que o rodeia e assim abrirá novos caminhos aos demais conhecimentos (antes)” (A)” 1º Encontro. Professora F.

“O alfabetizar científico é algo que todos deveríamos já ter noção, pois é importante que o nosso aluno saiba e internalize isso com ele, porque é parte da sua vida entender o mundo. O mundo é ciência (A)” 1º Encontro. Professora A.

Consequentemente, alfabetizar cientificamente o aluno vai além, pois:

Desde o início do processo de escolarização e alfabetização, os temas de natureza científica e técnica, por sua presença variada, podem ser de grande ajuda, por permitirem diferentes formas de expressão. Não se trata somente de ensinar a ler e escrever para que os alunos possam aprender Ciências, mas também de fazer usos das Ciências para que os alunos possam aprender a ler e a escrever. (BRASIL, 1997, p.62).

Partindo da Concepção do Ensino de Ciências e da Importância em se trabalhar o Ensino de Ciências é válido identificar como elas trabalham com o Ensino de Ciências em sala de aula com os alunos. Assim, é colocado pela professora que:

“Após a leitura dos trechos (artigos) eu já consigo abordar o conteúdo de outra maneira, relacionando-o e trazendo os alunos para aula, com seus conhecimentos já existentes (D)” 2º Encontro. Professora C.

O discurso mencionado acima remete aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Naturais (1997, pág. 28) no que diz que:

Os alunos têm ideias acerca do seu corpo, dos fenômenos naturais e dos modos de realizar transformações no meio; são modelos com uma lógica interna, carregados de símbolos da sua cultura.

Sendo assim, cabe ao professor reconhecer os conhecimentos prévios dos alunos e mediar com os novos que ele irá ensinar.

A professora diz:

“Diante da minha prática percebi que sem saber eu consigo relacionar as Ciências com as demais matérias do ensino, mas que sempre buscou um Ensino de Ciências que priorizasse não a formação de cientistas, mas sim de alunos capazes de interferir em seu ambiente (A)” 1º Encontro. Professora B.

Desse modo, trazer um roteiro no segundo encontro ajudou as professoras a relacionarem o ensino de ciências com outras áreas, como podemos ver abaixo:

“Trei integrar o que foi proposto no roteiro de aula ao que eu já sei (A)” 1º Encontro. Professora F.

“Achei muito válido essa organização feita (roteiro didático), pois assim eu consigo visualizar melhor e saber que é possível relacionar o Ensino de Ciências as outras matérias (A)” 1º Encontro. Professora A.

Portanto, as falas das docentes referem-se ao momento de discussão, análise e planejamento do que se aplicar em sala de aula, é visível que elas começam a perceber que é possível integrar o Ensino de Ciências à outras áreas de ensino deixando de lado a visão fragmentada do ensino e seus componentes curriculares.

Nesse contexto, o Currículo em Movimento da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal nos coloca que é necessário que se tenha uma aprendizagem pautada em seus eixos transversais, sendo eles: Educação para a Diversidade, Cidadania e Educação em e para os Direitos Humanos, Educação para a Sustentabilidade, mas que não mais importante que se integre os eixos integradores como: a alfabetização, letramento e a ludicidade em uma perspectiva interdisciplinar dos conteúdos. Sendo assim, é correto que se trabalhe os conteúdos interagindo entre si e não haja uma segregação.

Assim, a importância dos encontros de formação ocorridos nas Coordenações Pedagógicas para o estudo dos temas de Ciências trabalhado em sala de aula é colocado pelas docentes da seguinte forma:

“É eu acredito que também essa possibilidade da gente poder aprofundar nosso conhecimento teórico acerca do tema que você trouxe de ciências porque nas coordenações nos tivemos esse espaço de estudo mesmo, de aprofundar os teóricos e não deixar essa base ficar digamos esquecida (D)” Professora C.

“A gente precisa estar embasada bem teoricamente para a gente poder aplicar e houve essa questão de trazer sugestões de autores de temas para a gente estar estudando (D)” Professora D.

Diante das falas é possível afirmar que o ambiente destinado as Coordenações Pedagógicas tem grande importância na formação das professoras e conseqüentemente traz melhorias no processo de ensino aprendizagem acometidos dentro de sala de aula, com o professor e o aluno.

Sendo assim, vale destacar a importância dada ao momento de Coordenação Pedagógica como ambiente enriquecedor da formação do professor. Portanto é válido destacar a fala do Diretor da escola pesquisada:

“Achei muito válido porque a gente precisa resignificar esses espaços de coordenações e o estudo de Ciências com o direcionamento que foi dado e o apoio para que as professoras levassem de fato para sala de aula essa disciplina de maneira mais coordenada e organizada é de suma importância para o sucesso do nosso trabalho pedagógico na escola”.

Logo Franco & Gonçalves (2013, pág. 3) afirmam que:

É através da formação continuada que os professores podem aprimorar suas práticas, buscando soluções para problemas que ocorrem no cotidiano escolar, tendo em vista que apenas a formação inicial não é suficiente para administrar a complexidade do cotidiano escolar.

Sobre os aspectos de formação docente ficou evidente a relevância dada pelas professoras, bem como suas percepções sobre o momento de coordenação pedagógica para o estudo e aperfeiçoamento dos conteúdos abordados em Ciências para dentro de sala de aula. Sendo assim, reafirmado pela fala:

“Se reciclar é sempre muito importante você sempre volta à coerência de que é necessário introduzir melhor ciência e da continuidade nesse ciclo (D)” Professora B.

Já a prática docente em sala de aula, após os encontros de formação nas Coordenações Pedagógicas, é explicitada pelas seguintes afirmações:

“Aquele projetinho que você deu e que tem um monte de coisa para se trabalhar do meio ambiente e foi muito interessante porque os meninos gostaram bastante, porque principalmente quando você leva para a prática fica mais gostoso até de se trabalhar e

você vê o entusiasmo deles e quando é só aquela coisa de teoria eles não se interessam muito (D)” Professora F.

“No caso eu utilizei o projetinho do meio ambiente, que era para trabalharmos e eu fiz apresentações do que foi falado nas coordenações da parte que você entregou para a gente e foi muito bom (D)” Professora F.

“O tema da água que você colocou eu adaptei a abordagem para o conteúdo do Corpo Humano, bem para a idade deles e eles se interessaram, eles participaram da aula, comentaram e eu acredito que houve aprendizagem por causa dos temas que tem a ver com o essa adaptação que a gente fez para a idade deles (D)” Professora C.

Sendo assim, outro ponto importante é que as docentes já conseguem mensurar a importância do seu trabalho realizado em sala de aula em Ciências, em diferentes anos do ensino. Isso é afirmado pela fala descrita:

“A questão de não trabalhar o Ensino de Ciências de forma estanque, de forma isolada, mas de forma interdisciplinar e não só na educação infantil, mas no primeiro ano no segundo enfim em todos os seguimentos (depois)” Professora B.

Após análise do caderno de campo da pesquisadora juntamente com as entrevistas narrativas pude perceber que as falas se completam entre si, pois, há uma lógica entre o que mencionam antes das Coordenações Pedagógicas e o depois.

É notório o avanço nos trabalhos realizados dentro de sala junto dos alunos, além de uma nova percepção da importância do Ensino de Ciências, reconhecendo que a Ciências está presente em tudo e que diferente do que imaginavam o fazer Ciências em sala de aula depende do novo olhar e enfoque dado pelas professoras. Agora elas perceberam que os alunos carregam consigo conhecimentos prévios e que o papel do docente será mediar o que já eles já possuem com o novo que irão ensinar.

Dessa maneira, aliar o Ensino de Ciências aos anos iniciais partindo do pressuposto de que as Coordenações Pedagógicas foram e são importantes para esse processo de ensino aprendizagem e que conseguimos realizar o trabalho de mestrado onde as docentes reconhecerem que o trabalho realizado gerou bons resultados em que os alunos, mesmo estando nos anos iniciais conseguiram pensar, criticar, reconhecer,

criar hipóteses e questionar, os tornando participativos durante seu processo de aprendizagem.

7.1 Reflexos das atividades formativas

Após cada encontro tivemos os desdobramentos das atividades realizadas pelas professoras em sala de aula. No entanto, as atividades sofreram adequações conforme ano e turma, a modificação na abordagem foi realizada pela docente.

Vale relembrar que o segundo encontro utilizou-se da temática da água e a partir das discussões feitas na Coordenação resultou em atividades desenvolvidas para alunos da Educação Infantil (Figura 1, 2, 3 e 4), 2º ano (Figura 5, 6, 7 e 8) e 5º ano (Figura 9 e 10) do ensino fundamental – anos iniciais. Tais atividades foram desenvolvidas pelas professoras regentes de cada turma com o intuito de relacionarem os conteúdos de Ciências aos conteúdos de Português por meio do registro, leitura, desenho, criação de história em quadrinhos e experimento-modelo chuveiro, criada pela professora, que visou mostrar aos alunos a importância do banho sustentável vinculado à economia de água.

Assim, podemos ver na figura 1 os alunos da Educação Infantil fazendo o experimento desenvolvido pela professora, baseado nas discussões realizadas em nosso encontro, Banho Saudável. Essa foi uma maneira que ela utilizou para conseguir explicar às crianças menores a importância da água e, por isso não, podemos desperdiçá-la no banho.

Diante dos fatos é notável a importância dada na realização da atividade proposta pela professora, pois, as crianças menores também constroem opiniões e devem ter uma leitura de mundo, visto que, a ciência está presente em tudo que nos rodeia.

Logo, Viveiro e Zancul (2013, pg. 4) acreditam que:

Trabalhar a importância de se ensinar ciências desde a infância, explicitando concepções e explorando conceitos e possibilidades de abordagens teórico-metodológicas, pode contribuir para a valorização dessa área por parte dos professores em formação e para o enriquecimento da prática educativa em sala de aula nos anos iniciais da escolarização.

Portanto, a maneira que a docente achou de registrar as atividades em sala foi por meio de cartazes como podemos ver nas figuras 2, 3 e 4.



Figura 1 – Experimento “Banho Saudável”.



Figura 2 – Mural “Banho Saudável”.



Figura 3 – Mural “Não ao desperdício de Água”.



Figura 4 – Mural “Importância da Água”.

Já os alunos do 2º ano realizaram atividade de leitura (figura 5), onde a professora trabalhou a leitura das palavras, interpretação do texto, ressaltando que a temática do livro que estava sendo empregado era sobre a água. Na figura 6 demonstra a formação de palavras que nos remete a água, portanto os alunos deveriam escrever uma lista de palavras que faziam alusão ao conteúdo estudado.

Viecheneski e Carletto (2016, pág. 2) expõem que:

O ensino de ciências, nesse sentido, assume um papel significativo na formação do cidadão, e remete ao professor o desafio de promover a ação pedagógica a partir de uma abordagem interdisciplinar e contextualizada, ou, dito de outro modo, desenvolver uma prática centrada na articulação dos conhecimentos das diversas áreas entre si, e entre essas e o mundo dos alunos.

Consequentemente, o Currículo em Movimento (2013, pág. 11) que regue a Educação no Distrito Federal versa sobre a importância de se trabalhar dessa maneira. Diz que:

Os conteúdos estão organizados a partir de diferentes áreas do conhecimento, porém articulam-se em uma perspectiva de unidade, progressividade e espiralização, vinculados diretamente à função social. Cada área do conhecimento apresenta o desafio de promover a ampliação para aprendizagens contextuais, dialógicas e significativas em que o ponto de partida deve ser orientado por levantamento de conhecimentos prévios do grupo de estudantes com o qual o professor atua.

É nesse sentido que a figura do professor assume um papel importante na organização da didática em se trabalhar os conteúdos em sala de aula, com intuito de uma aprendizagem que busque o aluno como participante de seu processo de aprendizagem bem como, a integração dos conteúdos ensinados.

Dentro dessa perspectiva, podemos observar a outra atividade realizada com os estudantes da turma que foi ligada aos animais que vivem na água. Quais animais encontramos na água? Com isso a professora fez um levantamento junto com os alunos e foi escrevendo no quadro (figura 7) e depois do estudo cada criança fez o desenho dos animais que moravam na água (figura 8).



Figura 5 - Leitura

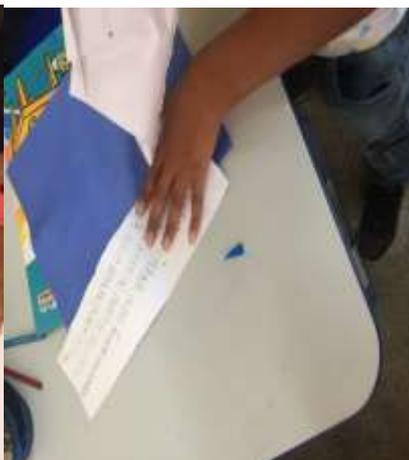


Figura 6- Lista de palavras



Figura 7 – Os animais que encontramos na água.



Figura 8 – Desenho dos animais.

Os alunos do 5º ano produziram histórias em quadrinhos (figura 9) e colocaram no mural da escola para que todos pudessem ler seus contos. Como pode ser visto na figura 10 os alunos desenharam em gotas de água a importância da água e onde podemos utilizar a água de maneira consciente.



Figura 11 - História em quadrinhos.



Figura 12 – Gotas de água “A importância da Água”.

Partindo para o terceiro encontro que foi realizado na Coordenação Pedagógica com a temática da Alimentação, as atividades desenvolvidas pelas professoras foram adaptadas ao ano da turma, além de serem integradas ao ensino de Português, Matemática com a realização da experiência de uma receita junto com os estudantes.

O tema alimentação foi abordado em português com o estudo do gênero receita integrado a Matemática estudando as medidas de quantidade.

Abaixo podemos ver o desenvolver da turma do 3º ano após o encontro e discussão da temática “Alimentação”. Na figura 12 evidencia-se o estudo da receita da gelatina, onde se apresentou aos estudantes as medidas/quantidades, cálculos e conversão de medidas para o preparo. Na imagem 13 e 14 tem-se os alunos preparando a gelatina. Na figura 15 evidencia-se o momento de degustar a produção de gelatina que fizeram.



Figura 12 – Receita de gelatina.



Figura 13 – Preparo da gelatina.



Figura 14 – Preparo da gelatina.



Figura 15 – Degustação da gelatina.

O quarto encontro foi desenvolvido sobre o tema do meio ambiente e tais atividades consideraram a produção textual dentro do campo de Português, a apresentação da turma do 5º ano para as demais classes da escola, além da confecção de objetos a partir de materiais recicláveis (figura 18) que foram doados aos colegas após a apresentação. Os materiais utilizados na confecção são de caixas e objetos provenientes do próprio lixo escolar.

Outro ponto válido foi o concurso de redação e poema (figura 16) realizado pela professora regente da turma, em que os ganhadores fizeram a leitura na apresentação (figura 17) para toda escola.

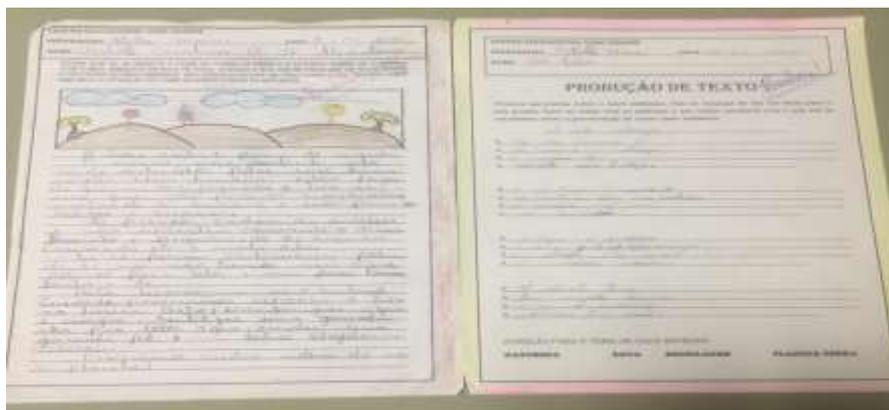


Figura 16 – Redação e Poema.



Figura 17–Apresentação sobre o Meio Ambiente.





Figura 18–Brinquedos produzidos por meio de materiais recicláveis.

Para Goldschmidt (2012 pág. 22):

No período dos anos iniciais, deve-se considerar que as crianças antes mesmo de frequentarem a escola, manifestam um interesse muito grande pelas coisas da natureza, apresentando curiosidade, demonstrando expectativas para descobrir como as coisas funcionam e repetindo incansavelmente suas dúvidas e porquês.

Nesse contexto, Viecheneski e Carletto (2016, pág. 2):

Entende-se que cabe ao professor dos anos iniciais, incentivar o espírito investigativo e a curiosidade epistemológica dos alunos, estimulando-os a levantar novas suposições, a questionar, confrontar ideias e construir, gradualmente, conceitos científicos acerca dos fenômenos naturais, dos seres vivos e das inter-relações entre o ser humano, o meio ambiente e as tecnologias.

Sendo assim, trabalhar o ensino de Ciências nos anos iniciais é de suma importância, pois as crianças carregam consigo suas curiosidades, seus conhecimentos prévios e as dúvidas que são desencadeadas no momento em que começam a criar possibilidades para resolver determinados problemas. Então, é vital que os professores ao trabalharem Ciências levem em consideração a curiosidade da criança pelo ambiente em que vive (GOLDSCHMIDT, 2012 pág. 22).

Dentro dessa perspectiva atividades também foram realizadas pela turma de 3º ano da escola. O trabalho desenvolvido pela professora resultou em uma amostra concretizada pelos alunos e exposta na escola para visualização dos demais estudantes.

Para a realização a professora fez a coleta de objetos encontrados na dependência da escola e que fizesse referência à poluição. Os alunos confeccionaram três amostras: uma que mostrava o desmatamento, outra a poluição e por fim os alagamentos (figura 19).

As atividades relatadas acima vão ao encontro com a fala de (Goldschmidt, 2012 pág. 21) no que diz que:

É necessário e importante criar em sala de aula situações-problema, conflitos internos, choques com os conhecimentos prévios dos alunos para despertar o interesse na investigação e na busca do conhecimento.



Figura 19 – Exposição: Desmatamento, Poluição e Alagamentos.

Acima foram partir das intervenções realizadas durante as Coordenações Pedagógicas destinadas à discussão de cada temática. Diante disso, é válido ressaltar que os trabalhos desenvolvidos pelas professoras foram fundamentais para o desenvolvimento do aluno diante de seu acréscimo do ensino aprendizagem. Outro fator importante foi à conscientização de que o Ensino de Ciências está presente em tudo é possível integrá-lo aos diversos campos do ensino.

A única temática que não houve realização de atividades foi a dos Seres Vivos, tal complicação se deu ao fato de estarem no final do bimestre frente às provas e conselho de classe, além da preparação para as férias. Apesar disso, os resultados e observações expostas demonstram que de fato houve aproveitamento perante o trabalho proposto.

8. Considerações Finais

A partir dos resultados apresentados podemos constatar que as atividades realizadas nas Coordenações Pedagógicas da escola em questão proporcionaram às professoras e a pesquisadora excelentes momentos de aprendizagem e reflexão sobre nossa prática docente, possibilitando inserirmos os conteúdos de ciências em nossos planejamentos.

A Coordenação Pedagógica é um ambiente rico e destinado principalmente à formação do professor. Portanto, escolher esse espaço foi por reconhecê-lo como formativo de novas práticas pedagógicas em sala de aula.

A coordenação passou a ser valorizada por permitir ao grupo docente planejar, formar, discutir, organizar e repensar em seu papel pedagógico frente ao ensino.

Outro ponto importante foi o de ter como participantes desse trabalho professoras ativas no processo, creio que de certa maneira o entusiasmo e interesse pelo proposto fez com que o objetivo desse estudo fosse alcançado.

A participação trouxe trocas de experiências bem como o desenvolver da formação profissional do professor frente ao desafio de ensinar na perspectiva de um ensino mais investigativo relacionando e integrando a ciências no contexto de outras disciplinas.

Dentro dessa perspectiva, é importante ressaltar que foi essencial eu ser professora regente da escola em que realizei meu trabalho e melhor ainda eu estar como Coordenadora Pedagógica, pois, os laços de confiança entre as docentes foi de grande valia para o desenvolver das práticas pedagógicas em sala de aula bem como as discussões em volta dos temas trabalhados nas Coordenações Pedagógicas.

Digo que ser parte do grupo da escola me trouxe bons resultados e frutos para o concluir meu trabalho, as professoras me questionavam, chamavam-me durante as suas

aulas para que eu pudesse ver o que estavam colocando em prática com seus alunos, tiravam suas dúvidas, estavam abertas ao diálogo e se sentiam confiantes e comprometidas a me ajudar e também a ajudarem a si mesmas em relação a formação que obtinham bem como uma aprendizagem melhor para seus alunos.

Portanto, escolher esse tema e realizar a pesquisa foi no começo um desafio, uma vez que inúmeras inquietações para mim precisavam de respostas e, hoje vejo que estudar o Ensino de Ciências nos anos iniciais é muito importante. Mais importante ainda é a maneira como o professor aborda os conteúdos, além de utilizar a Coordenação Pedagógica para esses estudos, discussões, planejamentos, organização do trabalho pedagógico do docente e um espaço e tempo riquíssimo adquirido por meio de muitas lutas e que é necessário reconhecermos sua importância e utilizá-lo de maneira proveitosa.

Concluo esse trabalho com as minhas inquietações iniciais respondidas. Considero que esse estudo sirva de ponto de partida para diversos outros e que possa fomentar ainda mais as discussões ao redor dos temas mencionados aqui. Por fim, afirmo que os cursos de Licenciatura em Pedagogia carecem de um olhar voltado ao ensino de Ciências. As coordenações pedagógicas sirvam de espaços para uma formação do professor diante de suas necessidades e anseios, bem como troca de experiências para promover o ensino do aluno nos anos iniciais.

Bibliografia

ALARCÃO, Isabel (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Portugal: Porto Editora, 1996.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

BIZZO, Nélio Marco Vincenzo. **Ciências: fácil ou difícil?**. Ática, 1998.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996.

BRASIL/CNE. Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. 1997.

BRASÍLIA. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. **Diretrizes Pedagógicas 2009/2013**.

BASTOS, Débora Gonçalves de. **A coordenação pedagógica coletiva: limites e Possibilidades**. 2014.

BAUER, Martin.W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Um manual prático. 2ª ed. Editora: Vozes. Petrópolis RJ, 2002.

BRZEZINSKI, Iria. **Políticas contemporâneas de formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental**. Educação & Sociedade. Campinas, v. 29, n. 105, p. 1.139-1.166, 2008.

CAIXETA DE CASTRO LIMA, Maria Emília; MAUÉS, Ely. **Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de ciências das crianças**. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, v. 8, n. 2, 2006.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. **ANÁLISE DE CONTEÚDO: considerações gerais, relações com a pergunta**

de pesquisa, possibilidades e limitações do método. Inf. & Soc.: Est., João Pessoa, v.24, n.1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

DELIZOICOV, Nadir Castilho; SLONGO, Iône Inês Pinsson. **O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica.** Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, n. 32, 2013.

DE OLIVEIRA, Eliana et al. **Análise de Conteúdo e Pesquisa na Área da Educação.** Revista Diálogo Educacional, p. 1-17, 2003.

DISTRITO FEDERAL, SEDF. **Currículo em movimento da Educação Básica Ensino Fundamental Anos Finais.** Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. 2013.

DISTRITO FEDERAL, SEEDF. **Currículo em Movimento da Educação Básica Distrito Federal.** Livro 1. Versão para validação, 2013.

FERNANDES, Rosana César de Arruda. **Educação Continuada de Professores no Espaço - Tempo da Coordenação Pedagógica: Avanços e Tensões,** 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

GOLDSCHMIDT, Andréa Inês et al. **O ensino de ciências nos anos iniciais: sinalizando possibilidades de mudanças.** 2012. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria.

IKEDA, Ana Akemi; CHANG, Sandra Rodrigues da Silva. **Análise de Conteúdo-Uma Experiência de Aplicação na Pesquisa em Comunicação Social.** Comunicação & Inovação, v. 6, n. 11, 2010

LIMA, Paulo Gomes; DOS SANTOS, Sandra Mendes. **O coordenador pedagógico na educação básica: desafios e perspectivas.** Educere et Educare, v. 2, n. 4, p. 77-90, 2007.

MELLO, Guiomar Namó de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical.** São Paulo em perspectiva, v. 14, n. 1, p. 98-110, 2000.

MARCON, Sonia Silva; ELSEEN, Ingrid. **Estudo qualitativo utilizando observação participante-análise de uma experiência.** Acta Scientiarum, v. 22, n. 2, p. 637-647, 2000.

MEC. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC/SEB. 2015.

Munford, Danusa, and Maria Emília Caixeta de Castro Lima. **"Ensinar ciências por investigação: em quê estamos de acordo?."** *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)* 9.1 (2007): 89-111.

SANTOS, Roziane Aguiar dos; LizbehdHalmann, Adrian .**ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO: pensando os três momentos pedagógicos para viabilidade da alfabetização científica no Ensino Fundamental dos anos iniciais,** 2015.

SILVA, Edileuza Fernandes da.**A Coordenação Pedagógica como Espaço de Organização do trabalho escolar: O que temos e o que queremos,**2007.

SILVA, Kelly Cristina Ducatti da. **A formação no curso de Pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais.** 2005.

VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETTO, Marciah Regina. Iniciação à alfabetização científica nos anos iniciais: contribuições de uma sequência didática. **Investigações em Ensino de Ciências,** v. 18, n. 3, p. 525-543, 2016.

VIECHENESKI, Juliana Pinto; LORENZETTI, Leonir; CARLETTO, Marcia Regina. **Desafios e práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental.** Atos de Pesquisa em Educação, v. 7, n. 3, p. 853-876, 2012.

VIVEIRO, Alessandra Aparecida; ZANCUL, Maria Cristina de Senzi. **A formação de professores para o ensino de ciências nos anos iniciais da escolarização. Enseñanza de las ciencias,** n. Extra, p. 03.

Apêndice 1

Questionário Exploratório

- Fique a vontade para responder o questionário. Suas reais opiniões são de grande relevância para esse estudo.
- A participação na pesquisa é voluntária, contudo, a sua participação é muito importante.
- Considerando a importância do sigilo, você não deve registrar seu nome no questionário.

Muito obrigada por participar dessa pesquisa!

Atenciosamente, Maria Eduarda.

1) Qual a sua formação? Onde se formou?

2) Você possui mais de um curso de nível superior? Em caso afirmativo, qual?

3) Quantos anos é formada na área em que atua como docente?

4) Atua nessa escola há quanto tempo?

5) Durante esse ano letivo, participou ou participa de algum curso de formação continuada? Em caso afirmativo, quais?

- 6) **Responda essa questão somente se indicou a participação em cursos de formação continuada.** Os conhecimentos adquiridos no(s) curso(s) de formação continuada feito(s) por você possuem relação com a sua prática docente? Relate.

- 7) Você participa dos momentos de coordenação pedagógica em sua escola? Em caso afirmativo, como?

- 8) Para você qual a importância da coordenação pedagógica em relação ao seu trabalho dentro de sala de aula?

- 9) Descreva como acontecem as coordenações pedagógicas na escola em que atua? Você sugeriria alguma mudança?

- 10) Na sua opinião, qual o seu papel nas reuniões de coordenação pedagógica?

Apêndice 2



Universidade de Brasília

Faculdade UnB Planaltina

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Eu, Maria Eduarda Peres de Oliveira, estudante do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília, estou realizando uma pesquisa que tem por objetivo conhecer as professoras da instituição de ensino estudada e suas percepções sobre o uso do espaço e tempo da coordenação pedagógica para sua formação em serviço e sua prática pedagógica em sala de aula.

Para a realização da pesquisa, aplicaremos um questionário e posteriormente uma entrevista com as professoras.

Devido à dinamicidade da linguagem e das trocas linguísticas, precisamos que as entrevistas sejam gravadas em áudio para posterior transcrição. Assim, teremos certeza de que não perderemos informações sobre a sua percepção sobre o seu papel pedagógico.

Esclarecemos que a sua participação nesta pesquisa é voluntária. Portanto, você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento que desejar e isso não acarretará qualquer prejuízo para você. Asseguramos que seu nome não será divulgado em hipótese alguma e que os dados obtidos serão analisados coletivamente.

Com esta pesquisa, pretendemos conhecer as professoras dos anos iniciais e seus perfis, suas percepções e compreensões sobre o seu papel no ensino e a partir disso propor estratégias que possam contribuir para que o professor tenha uma prática docente significativa a partir do uso do espaço e tempo das coordenações pedagógicas voltadas ao Ensino de Ciências.

Qualquer informação adicional ou esclarecimentos acerca deste estudo poderá ser obtido junto a pesquisadora, pelo e-mail meduardaunb@gmail.com ou telefone 9 9872-7734.

Maria Eduarda Peres de Oliveira

CONSENTIMENTO DO/A PARTICIPANTE

Eu,

DECLARO que fui esclarecida/o quanto aos objetivos e procedimentos do estudo pelo pesquisador e CONSINTO a minha participação nesta pesquisa, para fins de estudo, publicação em revistas científicas, livros, anais de congresso e/ou em atividades de formação de profissionais e construção de políticas públicas.

Brasília, DF ___/_____/_____.

Assinatura