

LICENCIANDOS, FORMADORES E PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS: DIÁLOGOS EM PRÁTICAS NO ESTÁGIO

*Valéria Risuenho Marques¹
Maricilda Nazaré Raposo de Barros²
Isabel Cristina Rodrigues de Lucena³*

Resumo: Este artigo trata da formação inicial de professores e se propõe a discutir as potencialidades de interlocução entre atores da formação inicial e professores que atuam na formação continuada de professores alfabetizadores. Para tanto, apropria-se de uma concepção de formação na perspectiva da necessidade de saberes que coadunem a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos. Como parte empírica, discute-se excertos de uma oficina realizada no âmbito da disciplina Estágio Temático, com ênfase na matemática, para uma turma de alunos do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará. Os excertos analisados indicam potencialidades do diálogo entre professores em formação inicial e professores que atuam na formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Belém.

Palavras-chave: Professores em Formação Inicial – Professores da Educação Básica – Saberes da docência.

LICENSING, TRAINING AND TEACHERS OF THE INITIAL YEARS: DIALOGUES IN PRACTICE IN THE STAGE

Abstract: This article deals with the initial formation of teachers and proposes to discuss the potential of interlocution between actors of initial formation and teachers who work in the continuing formation of literacy teachers. In order to do so, it appropriates a conception of training in the perspective of the need for knowledge that fits the experience, the knowledge and the pedagogical knowledge. As an empirical part, we discuss excerpts from a workshop held within the scope of the subject Thematic Stage, with emphasis on mathematics, for a group of students of the Integrated Degree in Science Education,

¹ Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará, Mestre em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis. Docente do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens da Faculdade de Educação Matemática e Científica do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará.

² Graduada em Ciências Biológicas Licenciatura e Nutrição pela Universidade Federal do Pará, mestre em Educação em Ciências e Matemáticas (UFPA). É professora e formadora de professores da Secretaria Municipal de Educação de Belém (Pará) e professora de Ciências e Biologia da Secretaria de Estado de Educação do Pará. Tem experiência na área de Educação em Ciências, atuando principalmente nos seguintes temas: Ensino de Ciências, Formação Continuada de Professores Alfabetizadores, Alfabetização, Formação de Professores, Educação Científica.

³ Doutora em Educação (Educação Matemática) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado do Pará. Professora Associada III da Universidade Federal do Pará. Atua nos Programas de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM) e no Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGDOC), ambos da UFPA. Na graduação é professora do Curso de Licenciatura integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens para a Formação de Professores dos Anos Iniciais e E.J.A. É líder do GEMAZ - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Cultura Amazônica. Atualmente é diretora geral do Instituto de Educação Matemática e Científica (2015-2019).

Mathematics and Languages, Institute of Mathematical and Scientific Education of the Federal University of Pará. The excerpts analyzed indicate the potential of the dialogue between teachers in initial formation and teachers who work in the training of teachers of the Early Years of the Public School of Belém.

Keywords: Teachers in Initial Formation – Basic Education Teachers – Teaching Knowledge.

LICENCIANDOS, FORMADORES Y PROFESORES DE LOS AÑOS INICIALES: DIÁLOGOS EN PRÁCTICAS EN LA ETAPA

Resumen: Este artículo trata de la formación inicial de profesores y se propone discutir las potencialidades de interlocución entre actores de la formación inicial y profesores que actúan en la formación continuada de profesores alfabetizadores. Para ello, se apropia de una concepción de formación en la perspectiva de la necesidad de saberes que conlleven la experiencia, el conocimiento y los saberes pedagógicos. Como parte empírica, se discuten extractos de un taller realizado en el ámbito de la disciplina Etapa Temática, con énfasis en las matemáticas, para una clase de alumnos del Curso de Licenciatura Integrada en Educación en Ciencias, Matemáticas y Lenguajes, del Instituto de Educación Matemática y Científica de la Universidad Federal de Pará. Los extractos analizados indican potencialidades del diálogo entre profesores en formación inicial y profesores que actúan en la formación de profesores de los Años iniciales de la Enseñanza Fundamental de la Red Pública Municipal de Belém.

Palabras clave: Profesores en Formación Inicial – Profesores da Educação Básica - Saberes de la docencia

Introdução

A condição professora do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (MACHADO JÚNIOR, GONÇALVES, 2016), colocou-nos diante do desafio de pensar e por em prática o tema Estágio Temático, integrante do 4º semestre do curso. A ementa da disciplina propõe “Metodologia do Ensino de Matemática na educação infantil e nos Anos Iniciais; Planejamento, execução e avaliação de atividades em situações reais ou simuladas no ensino de matemática nos Anos Iniciais”. Concomitante a este propósito, a experiência de formadora de professores alfabetizadores da Secretaria Municipal de Educação de Belém, acumulada de 2005 a 2011, permitiu a reflexão e percepção, por exemplo, da necessidade dos licenciandos terem contato com metodologias diferenciadas que permitam abordagens distintas aos conteúdos constantes no currículo formal.

Diante do exposto, optamos pelo trabalho com oficinas temáticas em que os futuros professores fariam a seleção do conteúdo de matemática a ser abordados, planejar e colocariam em prática a oficina como simulação de atividade com alunos das Anos Iniciais. No entanto, antes de efetivamente iniciarem as oficinas, convidamos dois pós-graduandos, do curso de Doutorado em Educação em Ciências e em

Matemática do Instituto de Educação Matemática e Científica da UFPA, ambos com experiências com professores e alunos dos Anos Iniciais, para a realização de oficinas que pudessem ser vivenciadas pelos licenciandos como possibilidades para pensar suas próprias oficinas.

As oficinas realizadas por estes pós-graduandos foram “Sequencia de Atividades” e “Educação Financeira”. Neste artigo, em parceria com a ministrante da primeira oficina, faremos reflexões sobre a ministração, envolvimento dos licenciandos, realização de tarefas propostas e avaliação feita por eles e sobre as contribuições das oficinas para sua formação.

Inicialmente, faremos discussão dos aspectos teóricos que fundamentam a aproximação entre professores em formação inicial e formadores de professores. Na sequência, trazemos reflexões sobre a realização da oficina e as aprendizagens possibilitadas pela iniciativa.

Formação de Professores pelo Estágio Curricular

Pimenta (2002) no trabalho que desenvolve em cursos de formação inicial de professores ratifica que “espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazer docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano” (2002, p. 8). E acrescenta,

espera-se, pois, que mobilize conhecimentos de teoria de educação e da didática necessários à compreensão do ensino como realidade social, e que desenvolva neles a capacidade de investigar a própria atividade para, a partir dela, construir e transformarem os seus saberes-fazer docentes, num processo contínuo de construção de suas identidades como professores (PIMENTA, 2002, p. 8).

Neste sentido, consideramos que o envolvimento dos graduandos – em curso para serem professores dos Anos Iniciais - em oficinas ministradas por professores com experiência de sala de aula e com a formação continuada de professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, contribuem sobremaneira para o incentivo a respeito da necessidade de elaborarem intervenções que, efetivamente, cuidem da

melhoria das aprendizagens dos alunos. Desse modo, é esperado, também, que a constituição de seus fazeres-saberes advenham da interação com professores que atuam ou atuaram nos Anos Iniciais.

Pimenta (2002), em uma experiência implementada na Universidade de São Paulo (USP), convida-nos a considerar que os saberes da docência comportam três aspectos: a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos.

No que se refere aos saberes da experiência, os licenciandos apresentam esse saber relacionado à sua vivência enquanto alunos, ao observarem docentes nos diferentes níveis de escolaridade já frequentados. O desafio seria o de incentivar e permitir que tenham experiência nas quais se coloquem como professores, ou futuros professores.

Ao serem desafiados a pensarem e elaborarem sequências de atividades para compor uma semana de aula, os licenciandos precisavam abandonar a condição de alunos e passar a assumir a função de professor que, diante da necessidade de propor uma oficina precisa levar em consideração: as pessoas que farão parte da formação (público-alvo), o contexto do lugar, o conteúdo selecionado, os objetivos que pretendem alcançar, as estratégias metodológicas para abordar esse conteúdo com a faixa etária por eles elegida, a sequência de atividades, a elaboração de materiais. Durante a elaboração e a execução se permitem em assumir o papel de professor. Tal experiência poderá compor os saberes/fazeres docentes que serão acumulados no período da graduação e continuarão, por meio de experiências quando da efetiva docência, a agregar aos que Pimenta (2002) salienta como saberes da experiência.

O segundo aspecto destacado por Pimenta (2002), o conhecimento, não faz referência apenas aos constituintes da grade curricular oficial de cada disciplina, nas quais os futuros professores acessam durante a graduação.

Para Pimenta,

Conhecimento não se reduz à informação. Esta é um primeiro estágio daquele. Conhecer implica um segundo estágio: o de trabalhar com as informações classificando-as, analisando-as e contextualizando-as. O terceiro estágio tem a ver com a inteligência, a consciência ou sabedoria. Inteligência tem a ver com a arte de vincular conhecimentos de maneira útil e pertinente, isto é, de produzir novas formas de progresso e desenvolvimento; consciência e sabedoria envolvem reflexão, isto é, capacidade de produzir novas formas de existência, de humanização. (...) Portanto, não basta produzir conhecimento, mas é preciso produzir as

condições de produção do conhecimento. Ou seja, conhecer significa estar consciente do poder do conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade (2002, p. 21-22).

Neste sentido, compreender-se a urgência de refletir sobre esses conhecimentos, de selecionar, de pensar sobre as relações com a sociedade, da necessidade desses conhecimentos para o currículo escolar, da sabedoria de que não basta replicá-los, mas a partir deles propor estratégias e metodologias ainda não implementadas, estabelecer relações e fazer interpretações inovadoras.

Em relação ao terceiro aspecto destacado por Pimenta (2002), os saberes pedagógicos, a autora propõe “o retorno autêntico à pedagogia ocorrerá se as ciências da educação deixarem de partir de diferentes saberes constituídos e começarem a tomar a prática dos formandos como o ponto de partida (e de chegada). Trata-se, portanto, de reinventar os saberes pedagógicos a partir da prática social da educação” (2002, p. 25).

Nesta perspectiva, não cabe considerar os saberes da experiência, os conhecimentos e os saberes pedagógicos como aspectos isolados, mas, imbricados, constituindo-se concomitantemente a partir e para os alunos reais que temos em nossas escolas, alunos esses que trazem consigo histórias de vida, experiências e aprendizados da interação como dia a dia. Aos professores em formação inicial, espera-se que adquiram habilidades e capacidades para pensar, refletir, propor, registrar suas experiências e, desse modo, tenham condições de constituírem seus saberes-fazerem na e para a prática, em um ir e vir em que a teoria não se distancie da prática mas, unidas contribuam sobremaneira para a constituição desses saberes-fazerem.

Nesta perspectiva, o estágio e a formação então conformam parcerias, reforçam a reflexão do ser professor estando em formação, codificam marcas indeléveis na memória e para as práticas futuras. Um misto de racionalidade e emoção, de trabalho de planejamento prévio e de criação da hora. Nas palavras de Parahyba e Goldschmidt:

Foi durante os estágios no ensino fundamental que a paixão pela docência floresceu. E desta parte lembro-me com nitidez das vezes que sai sorrindo após a regência. Somente os estágios poderiam mostrar-me o verdadeiro valor de lecionar. O estágio foi e é uma via fundamental na formação da imagem docente. Foi de extrema importância, pois faz as “vendas dos olhos” caírem e revelar o desejo em ser professora. O estágio possibilitou os meus primeiros contatos com a escola, com os alunos, com as ações de ensino e

aprendizagem. Além disso, o estágio fez a ligação das extremidades dentre a teoria e a prática. Foi possível perceber a importância de fazer um planejamento de ensino para seguir uma ordem cronológica durante as aulas, de levar diferentes estratégias didáticas para deixar o ensino mais dinâmico e atrativo (2017, p. 30)

A formação docente via estágio pode ser um lugar de propensão para o diálogo, pois oportuniza a reunião de licenciandos, professores-formadores, professores regentes e, em alguns contextos, professores pós-graduandos em pesquisa. Todos, neste contexto, possuem caminhos possíveis de trocas e, conseqüentemente, de formação.

Em Costa e Lucena (2017) podemos perceber a formação do formador na relação como o outro, com um professor que está sendo observado ou com quem se dialoga durante um trabalho de pesquisa ou/e de formação. Momentos de Escuta e Diálogo (MED) descreve uma metodologia de pesquisa onde professores-formadores e professores-escolares conversam em espaços e contextos informais (como no trajeto da escola, na cantina, dentre outros) e a escuta do pesquisador é para a vida de alguém que trabalha na escola mas não se resume a isto, bem como, para dizer – o pesquisador – de sua própria vida, da qual a formação é parte. Escutar e dialogar para autoformar-se é uma consequência dos MED, pois,

Vale destacar que as escutas duais extrapolaram o alcance de uma entrevista tradicional, isto porque não era somente a pesquisadora que tinha liberdade para fazer perguntas. Os colaboradores também podiam questioná-la. As escutas ocorriam por ambos interlocutores, afinal, tratava-se de um diálogo. Ninguém tinha a intenção de julgar ou convencer o outro, mas de conhecê-lo um pouco mais (COSTA e LUCENA, 2017, p. 137 - tradução nossa).

Assim a formação de professores (inicial, continuada, dos professores-formadores) constrói-se no diálogo contínuo, entre leituras, culturas, escutas, experiências, materiais didáticos, dúvidas e verdades, no fazer da formação.

Metodologia

A disciplina Estágio Temático tem 75 horas, as quais foram divididas em 20 horas para estudos e discussão de textos; 12 horas destinadas à participação em

oficinas ministradas por professores que atuam na Educação Básica, anos iniciais; e 43 horas para oficinas propostas e implementadas pelos licenciandos.

As 20 primeiras horas foram dedicadas a estudos e discussões de textos previamente selecionados. Optei como referencial basilar os livros: “Desenvolvimento matemático na criança: explorando notações” de Bárbara Brizuela e “Escritas e leituras na Educação Matemática” organizado por C.E. Lopes e Adair M. Nacarato. Em relação ao primeiro, a autora destaca: “conforme desenvolvem o senso numérico, as crianças também criam maneiras de representar esse senso numérico e, gradualmente, se apropriam de sistemas convencionais de notações usados no mundo de seu cotidiano” (BRIZUELA, 2006, p. 19). Algumas perguntas que o livro tenta responder:

Que tipos de notações os jovens alunos costumam fazer em matemática? Como suas notações evoluem ao longo do tempo? Como elas se comparam às convenções que são introduzidas na escola? Quando as notações espontâneas das crianças servem como pontes para as notações simbólicas convencionais? Quando elas são deixadas de lado e substituídas, finalmente, por notações mais promissoras? (BRIZUELA, 2006, p. 19).

A opção pelos textos veicularam-se à necessidade de os licenciandos perceberem que as crianças, diante da necessidade ou do desafio de pensarem e fazerem proposições de explicações para os conhecimentos, de modo particular para esta reflexão, matemáticos apropriam-se de informações adquiridas anteriormente e estabelecem conexões que os permite fazerem elaborações evidenciando suas concepções acerca do que estão interagindo. Estudamos e discutimos os capítulos: George: números escritos e o sistema numérico escrito; Paula: “números maiúsculos”; “Thomas: vírgulas e pontos nos números”; Sara: notações de frações que a ajudam a “pensar em algo”; e Jennifer e seus colegas: tabelas de dados e relações aditivas.

Além disto, discutimos a capacidade de as crianças elaborarem hipóteses, criarem soluções e elaborarem interpretações ao tentarem compreender e fazerem relações entre as informações que tem e outras que tem acesso. Destacamos resultados da pesquisa de Gopnik (2012) ao propor que as crianças pensam de forma similar aos cientistas, elaborando hipóteses, questionando, dando explicações aos fenômenos com os quais entram em contato em atividades diárias, comunicando seus achados.

Em relação ao livro *Escritas e Leituras em Educação Matemática* de Adair

Nacarato e Celi Lopes (organizadoras), detivemo-nos ao estudo e discussão dos capítulos: Comunicações e interações sociais nas salas de Matemática (Carolina Carvalho) e As inter-relações entre iniciação matemática e alfabetização (Maria Cecília Gracioli Andrade). O primeiro artigo teve como objetivo principal “compreender os efeitos do trabalho colaborativo e de tarefas não-habituais em dois grupos de alunos do sétimo ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos”. Para isto, partem do pressuposto: “resolver um conflito sócio-cognitivo obriga o sujeito a ultrapassar uma situação de conflito cognitivo, ao mesmo tempo que tem de gerir uma relação social com um parceiro com o qual terá de coordenar pontos de vista para chegar a um consenso e, assim, resolver a tarefa” (CARVALHO, 2006, p. 17).

E acrescenta, “porém, não basta que os sujeitos produzam diferentes respostas; é necessário que se confrontem com elas de um modo interactivo e dinâmico, isto é, é preciso que os dois sujeitos resolvam o desacordo, (re)construindo argumentos, estratégias e significados” (CARVALHO, 2006, p. 18). A autora focaliza a relevância das comunicações e das interações nas aulas de matemática e de como ambas podem contribuir para a melhoria das aprendizagens.

Em relação ao segundo capítulo estudado, este evidencia possibilidades de se realizar trabalho “de modo a formar uma rede de relações que dão significado ao aprendizado e ao conhecimento, adquiridos e construídos pela criança” (ANDRADE, 2006, p. 144).

Na segunda parte do tema, convidei dois professores com experiência nos anos iniciais da Educação Básica, para realizarem oficinas que evidenciassem possibilidades de desenvolvimento de atividades com as crianças. A primeira oficina foi intitulada “Sequência de Atividades” dinamizada por uma das co-autoras deste artigo e a segunda oficina “Educação Financeira”, conduzidas por outro professor. Para este artigo, como já mencionado, o foco será dado à dinamização da oficina “Sequência de Atividades”.

A oficina “Sequência de atividades” ocorreu com a carga horária de 4 horas em uma turma com 14 licenciandos do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens da Faculdade de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará. A mencionada oficina aconteceu na disciplina Estágio

Temático, com ênfase na Matemática que tem como objetivo “- Oportunizar o estudo de textos que permitam discutir aspectos relacionados à aprendizagem anos iniciais; - Elaborar e implementar oficinas relacionadas a conteúdos de matemática nas anos iniciais”.

A oficina foi realizada em parceria com uma pós-graduanda do curso de Doutorado em Educação em Ciências e em Matemática da UFPA que também atua como formadora de professores alfabetizadores do Centro de Formação de Professores da SEMEC-Belém-PA. A ministrante desenvolve atividades de estudo de textos e elaboração de sequência de atividades com os professores, bem como, realiza assessorias em escolas municipais, nas quais desenvolve atividades com turma de alunos dos Anos Iniciais para observação e avaliação os níveis de aprendizagens.

Inicialmente foi realizada explanação sobre os documentos que fundamentam e que possibilitam pensar e elaborar propostas de atividades aos alunos dos anos iniciais. Mencionamos os documentos orientadores das práticas alfabetizadores no âmbito da SEMEC e destacamos a importância dos “Direitos de Aprendizagem” contidos nos livros do PNAIC (BRASIL, 2012a, 2012b).

Na sequência, solicitamos a uma graduanda que fizesse a leitura do livro “Estela contas as estrelas” (Hubert Schirneck e Sylvia Graupner), utilizado como gênero textual para impulsionar a elaboração das atividades.

Após a leitura dividimos os licenciandos em grupos (dois grupos de três e dois grupos de quatro) e solicitamos que elaborassem duas atividades explorando conteúdos de matemática e que fizessem referência ao item dos “Direitos de Aprendizagem” (BRASIL, 2012a, 2012b) que intencionavam contemplar.

Após as apresentações das questões elaboradas, entregamos aos alunos uma cópia impressa contendo o texto e a proposição de um dia de aula. Fizemos a leitura das atividades, destacando relações entre os conteúdos que cada atividade almejava trabalhar. Na sequência solicitamos aos futuros professores que continuassem a elaboração de quatro dias de aula, de forma a contemplarem a elaboração de uma semana de aula. Para tanto, indicamos o documento Direitos de Aprendizagem (BRASIL, 2012a, 2012b) como referência para orientar os objetivos das atividades. Também foram orientados que poderiam utilizar as duas questões que tinham

elaborado, mas que buscassem uma sequência que possibilitasse o envolvimento das crianças com questões que mobilizassem aprendizagens.

Ao término da oficina os licenciandos ficaram com duas tarefas: primeira precisavam concluir a proposição de um dia de aula e a segunda era uma ficha contendo nove (9) questionamentos sobre o envolvimento deles e o que conseguiram aprender a partir da interação e participação na oficina.

Elaborações durante a oficina

Para estimular a elaboração de uma semana de aula a partir da leitura da história “Estela conta as estrelas”, sugerimos as atividades do primeiro dia de aula. Esta proposta foi lida junto com os licenciandos e após solicitamos a cada grupo que elaborasse o planejamento de um dia até completarmos o planejamento de uma semana de aula.

1º DIA

- 1- APRESENTE A HISTÓRIA A TURMA, CONTE COM ENTONAÇÃO, EMOÇÃO.
- 2- CONVERSE COM AS CRIANÇAS SOBRE A HISTÓRIA QUE OUVIRAM, DEIXE QUE COMENTEM, PERGUNTE SE JÁ CONTARAM AS ESTRELAS.
- 3- APRESENTE A HISTÓRIA ESCRITA EM PAPEL 40K, LEIA COM AS CRIANÇAS.
- 4- DÊ A HISTÓRIA PARA CADA ALUNO, EM PAPEL A4.
- 5- ENCAMINHE A LEITURA, CADA ALUNO SEGUE ACOMPANHANDO EM SUA FOLHA.
- 6- FORME GLOSSÁRIO COM AS PALAVRAS DO TEXTO.
- 7- DESTAQUE O NOME **ESTELA**.
- 8- **QUANTAS VEZES** APARECE O NOME **ESTELA** NO TEXTO?
- 9- DESTAQUE **ESTELA** E **ESTRELA** PEÇA QUE CONTEM Nº DE LETRAS, DIGAM AS LETRAS QUE FORMAM AS PALAVRAS, E DESCUBRAM O SEGREDO DESSAS PALAVRAS.

	LETRA INICIAL	LETRA FINAL	NÚMERO DE LETRAS	
ESTELA				
ESTRELA				

10 - ATIVIDADE NO CADERNO

AGORA VAMOS FORMAR ESTAS PALAVRAS NO ALFABETO MÓVEL E DEPOIS ESCRIVÊ-LAS.

DESENHE E ESCREVA O QUE ESTELA QUERIA CONTAR.

PARA CASA:

VEJA E ESCREVA TUDO QUE PODE SER CONTADO EM SEU CORPO E NA SUA CASA.

Fonte: SEMEC/Belém. Programa de Formação de Professores, 2011.

Os estudantes da Licenciatura reuniram-se em grupos e iniciam a discussão e elaboração de atividades para dar prosseguimento ao planejamento da semana de aula. Durante este momento, procuramos nos aproximar dos grupos para verificar as dificuldades e para auxiliá-lo na tomada de decisão. Mais do que dar respostas prontas fazíamos questionamentos que os fizessem refletir sobre a adequação das atividades ao tempo e à faixa etária a quem se destinava o planejamento.

Na sequência mostraremos as elaborações deles por dia de planejamento:

2° dia: Elaborado pela equipe A

1. Ouvir as crianças sobre o que elas mais gostaram
2. Aproveitar a apresentação do glossário para fazer relações de algumas das palavras para promover relação de semelhança (objeto, ser vivo, etc.)
3. Apresentar vídeos e outras histórias infantis que apresentem outros conceitos matemáticos relacionados com o cotidiano
4. Fazer atividades de relações básicas de formação de figuras geométricas de figuras com massa de modelar e palitos
5. Para finalizar, solicitar que as crianças desenhem ou escrevam sobre a importância da matemática em suas vidas.

3° dia: Elaborado pela equipe B

1. Retome a história sobre a *Estela conta as estrelas* com uma roda de conversa sobre o que os alunos entenderam da história
2. Apresente as ilustrações da história por meio de slides ou com o próprio livro, para que as crianças identifiquem o que Estela adorava contar
3. Na página x, peça para que as crianças contem em voz alta a quantidade de casas e janelas dispostas na imagem, bem como a numeração das respectivas casas
4. Conforme as imagens forem passando, peça para as crianças desenharem os objetos e representem ao lado com seus respectivos números
5. Peça para as crianças socializarem suas resoluções.

4° dia: Elaborado pela equipe C

Metodologia:

1 etapa:

As crianças dos anos iniciais podem resolver problemas que envolvam a comparação de tamanho de forma direta, como comparar quem é o mais alto da classe, e outros que exijam intermediários (mãos, régua, trena, etc.), quando os objetos comparados não podem ser transportados. Por exemplo, saber se a janela é mais larga do que a lousa. Será proposto que as crianças comparem se a sala de aula da

sua turma é maior ou menor do que a sala de outra turma ou algum cômodo de sua casa, por exemplo.

2 etapa:

Depois, será solicitado que meçam a quantidade de passos para conferir suas estimativas e que anotem diretamente na mesma folha, ao lado do primeiro registro.

Depois que realizarem a estimativa e medida da própria sala, solicitaremos que comparem as duas anotações e observem se há diferença entre elas. Depois, que compararem as anotações com as de alguns colegas.

3 etapa:

Levaremos os alunos para fora da sala e pediremos para anotarem tudo o que estiver em volta e meçam com uma trena ou régua o tamanho de cada objeto e anotem em uma tabela.

Oriente o preenchimento da tabela:

Objeto encontrado	Tamanho em centímetros	Tamanho em metros

Estes primeiros problemas geram oportunidade para se discutir coletivamente alguns aspectos centrais da medida: determinar a unidade de medida que será utilizada, estabelecer quantas vezes uma determinada unidade de medida “cabe” no objeto que se está medindo, usar números para expressar essa medida e considerar o erro como parte inerente do processo de medir (mesmo quando todos utilizam uma unidade de medida convencional, é muito comum obtermos resultados próximos, porém não iguais).

Aprendizagens possibilitadas pelas discussões durante a oficina

As discussões evocadas a partir do estudo dos textos foram frutíferas e permitiram aos futuros professores refletirem sobre a necessidade de estarem atentos às elaborações das crianças e as suas explicações de modo a elaborarem proposições que contribuam efetivamente para a melhoria das aprendizagens.

Como já mencionado, após a participação na oficina “Sequência de atividades” pedimos a eles que respondessem a um questionário contendo nove (9) perguntas. Optamos por preservar a identidade deles e, para tanto, as manifestações a seguir estarão identificadas por nomes fictícios em suas respectivas autorias.

Para efeitos de análise, focaremos nos excertos que fazem referência às reflexões e às observações que contemplem as proposições de Pimenta (2002) quanto aos saberes da docência, a saber: experiência, conhecimento e saberes pedagógicos.

Ao serem solicitados a relatarem sobre “O que aprenderam com e na oficina”, os estudantes da Licenciatura mencionaram:

Aprendi a importância do planejamento de uma sequência didática a partir dos conhecimentos existentes nos alunos, bem como a relevância dos documentos oficiais da educação na metodologia do

professor. (Tatiana)

Aprendi a importância do que é estar preparado para lidar com as crianças durante as aulas, para lhes oferecer materiais adequados, atividades interessantes e que tragam sempre um aprendizado e fazendo com que a sala de aula seja um ambiente muito bom de estar. (Luan)

A importância do planejamento em sala de aula. (Lucas)

Novas possibilidades de abordagens das várias disciplinas. (Fernando)

Aprendi a importância de um cronograma da aula a partir daí seguir os momentos de aprendizagem com os alunos. (Davi)

A importância de uma boa leitura na alfabetização. (Felipe)

Percebemos que fizeram destaques quanto à relevância do planejamento, à seleção de materiais adequados às reais necessidades dos alunos, o preparo para efetuar a seleção de materiais e/ou estratégias de ensino apropriados, de atentar para as orientações contidas nos documentos oficiais, a viabilidade de pensar e planejar atividades com a integração de diferentes disciplinas, a presença de um cronograma para balizar a prática, a importância de se promover boa leitura em turmas de alfabetização. As manifestações sugerem envolvimento e percepção de aspectos que contribuem às suas próprias formações e atuações em sala de aula. Evidenciaram, sobretudo, que é necessário adquirirem o que Pimenta (2002) denomina conhecimento e conhecimentos pedagógicos, para pensarem e fazerem proposições que cuidem das aprendizagens das crianças.

Ao serem solicitados à refletirem sobre “Que saberes você mobilizou para “dar conta” das tarefas e desafios durante a oficina”, os futuros professores relataram:

Mobilizei saberes didáticos de matemática referente à contagem dos números através da quantidade de janelas. (Davi)

Didática sobre o ensino infantil e conhecimentos sobre os Direitos de Aprendizagem. (Inara)

Vivências pessoais e saberes escolares quando estudante. (Fernando)

As experiências que tive com a elaboração de planos de aula coerentes com o público alvo, que trás a importância de conhecer a turma para relacionar o assunto com o cotidiano, bem como adequar o conteúdo matemático numa perspectiva interdisciplinar. (Tatiana)

Os saberes e realidades do cotidiano individuais e coletivos; contudo, a experiência matemática que está inserida na realidade. (Lucas)

Experiências vividas foram importantes para isso, pois pudemos

utilizar o raciocínio rápido para tentar criar uma atividade em grupo para expor em sala. (Luan)

A matemática e ciências. (Felipe)

Em relação aos saberes indicados, pudemos observar a tentativa não apenas de pensar sobre os conhecimentos, ou melhor, os conteúdos contidos no currículo formal, mas, também, os saberes da experiência, enquanto estudante de graduação, bem como a preocupação com a adequação das atividades sugeridas aos alunos dos Anos Iniciais, saberes do cotidiano, experiências já vividas, didática para o ensino infantil e os Direitos de Aprendizagens (BRASIL, 2012a, 2012b). Nos excertos anteriores observamos relações a dois conhecimentos da docência sinalizados por Pimenta (2002), o conhecimento e a experiência, evidenciando que a interação proporcionada pelas atividades evocou reflexões sobre quais aspectos são relevantes para a constituição de docentes.

Diante do questionamento “foi possível pensar sobre os saberes da experiência de um profissional que atua em turmas dos Anos Iniciais?”, os licenciandos mencionaram:

Sim, pois tivemos que pensar como o professor. (Inara)

Sim, com certeza pudemos imaginar e perceber um pouco das experiências destes profissionais. (Luan)

Sim, pois aprendi a importância de uma aula bem planejada e significativa. (Felipe)

Sim, uma vez que as atividades desenvolvidas se adequam à prática. (Fernando)

Absolutamente. A partir das experiências que a ministradora da oficina levou, experiências essas com professores dos Anos Iniciais que contam suas dificuldades e facilidades em sala de aula. (Tatiana)

Sim. Como a problematização busca interagir, a disciplina e a vivência significativa de ambos. (Lucas)

A troca de experiência entre professores em formação inicial e um profissional com experiência na formação de professores alfabetizadores foi relevante, pois, os futuros professores sentiram necessidade de colocaram-se na função de professores com finalidade de planejarem as atividades para dar sequência ao primeiro dia de uma semana de aula, atentos aos objetivos a serem alcançados, com a preocupação na

seleção de atividades que possibilitassem aprendizagens e que fossem significativas ao alunos dos Anos Iniciais. Tal experiência vai ao encontro da pesquisa de Costa (2015) quando evidencia a importância da parceria entre professores formadores e professores que atuam em sala de aula para o planejamento de atividade que sejam significativas.

Também solicitamos aos licenciandos refletir sobre: “Foi possível pensar sobre os saberes necessários a um profissional que atua em turmas dos Anos Iniciais?”

Corretamente, ainda mais após a apresentação dos Direitos de Aprendizagem. (Fernando)

Sem dúvida. Os documentos oficiais da educação, como os Direitos de Aprendizagem, deram um norte para a compreensão do que é necessário a um profissional dos Anos Iniciais. (Tatiana)

Sim. Visto que elaboramos aulas e pensamos como professores. (Inara)

Sim, pudemos ver o quanto um professor dos Anos Iniciais precisa estar preparado para trabalhar com os alunos e o quanto precisa se qualificar cada vez mais. (Luan)

Sim. Todos nós temos a noção de saberes no qual estamos em constante integralidade com a matemática. (Lucas)

Foi possível refletir que saberes eram necessários ter nas atividades de um profissional que atua nos Anos Iniciais. (Davi)

Sim, devemos buscar formas mais abrangentes do conhecimento e formas significativas de aplicá-los. (Felipe)

As respostas ratificam o que já foi visto no primeiro questionamento, quando evidenciaram a necessidade de conhecimentos para além das disciplinas, mas, de saberes pedagógicos e de experiência para o planejamento de atividades ou sequência de atividades voltadas ao trabalho com os alunos dos Anos Iniciais.

Solicitamos que registrassem “Quais sensações emergiram ao pensar e elaborar um dia de atividades para compor uma semana de aula?”

Sensação de que a criatividade não possui limites. (Fernando)

Primeiro um temor de não conseguir fazer o trabalho. Depois um alívio e uma alegria de conseguir propor uma atividade adequada para os Anos Iniciais. (Davi)

Que precisamos conhecer a vivência dos alunos que iremos ensinar para saber os conhecimentos que eles já possuem. (Inara)

Foi desafiador e satisfatório, pois tais experiências nos possibilitou refletir sobre a prática docente. (Tatiana)

A princípio houve um certo receio de como poderia ser feito, mas diante do desafio proposto e das orientações dadas durante a oficina a sensação foi de alívio e curiosidade para saber o resultado desta atividade. (Luan)

Senti que somos capazes de desenvolver aula de um forma mais prática na qual facilite o aprendizado e que isso faça algum sentido para o aluno. (Felipe)

Medo, logo depois a sensação de ambiguidade com a integração das disciplinas. (Lucas)

As sensações evocadas pelos estudantes da Licenciatura Integrada revelam um misto de angústia, medo, insegurança, mas, sobretudo, de superação. É presente a percepção de que são capazes de coadunarem os saberes do conhecimento, da experiência e os saberes pedagógicos para a constituição de seus processo de formação como professores.

Considerações Finais

A experiência com a realização das oficinas nas quais aproximamos professores em formação inicial e professores que atuam na Educação Básica, evidenciou quão frutíferas são estas interações. Os primeiros foram desafiados a se colocaram na função de professores e a elaborarem sequência de atividades para contemplarem uma semana de aula. Os segundos destacaram e chamaram a atenção para a relevância de atentarem para o conhecimento dos alunos da turma ao qual precisamos propor as atividades, aos objetivos que se pretende atender com tais atividades, a necessidade de estudarem e terem domínio dos conhecimentos da disciplina que será trabalhada.

Os licenciandos envolveram-se nas atividades, nas discussões e nas reflexões provocadas durante a realização das oficinas e perceberam a relevância de atentarem para os saberes: conhecimento, experiência e saberes pedagógicos, como relevantes para a constituição e formação dos saberes da docência.

A interação entre professores em formação inicial e professores que atuam na Educação Básica mostrou-nos que esta aproximação precisa ser incentivada e ampliada nos cursos de formação inicial, não apenas nos momentos de estágios obrigatórios, quando os graduandos da Licenciatura têm a oportunidade de observar, acompanhar e implementar atividades de regência, mas em outras ocasiões para que haja

oportunidade de os saberes da experiência acumulados pelo professores da educação básica possam orientar e auxiliar na percepção de que para a constituição de professores, são imprescindível os saberes: conhecimento, da experiência e pedagógicos.

Desta feita, o trabalho empreendido materializa o famoso tripé no qual é erguida a Universidade: ensino, extensão e pesquisa. A produção da pós-graduação, planejada, discutida e aprofundada neste âmbito, discorre para o ensino por meio de oficinas com finalidades formativas para os futuros professores em curso. Dali, seguramente, a pesquisa também se acresce com as vivências tidas e retorna à ambiência acadêmica para ser planejada, discutida e aprofundada em outros termos. O ensino realizado se reorganiza nas aprendizagens dos licenciandos e professores-formadores desses reestruturando-se em práticas voltadas para a ambiência escolar, para crianças acompanhadas da professora-regente na sala de aula de uma escola pública. Há a extensão de conhecimentos produzidos na formação e na pesquisa para outros protagonistas da Educação Escolar, dentro do pulsar das rotinas de sala de aula. Depois, a extensão “recolhe-se” ao lugar de reflexão, do reavaliar o ensino e a pesquisa. Porém, ao ser marcado pelo lugar, também deixa marcas de seu fazer e ali modifica algo. Ciclo virtuoso de aprendizagens entre Escola e Universidade, entre professores em diferentes formações.

Referências:

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa**: currículo na alfabetização: concepções e princípios. Brasília: MEC, SEB, 2012a.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa**: ludicidade na sala de aula
Brasília: MEC, SEB, 2012b.

BRIZUELA, Bárbara. **Desenvolvimento matemático na criança**: explorando notações. Porto Alegre: Artmed, 2006.

COSTA, L. de F. M. da. **Vivências Autoformativas no Ensino de Matemática**: vida e formação em escolas ribeirinhas. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Pará, Belém/PA, 2015.

COSTA, L.; LUCENA, I. Écouter, dialoguer, former et s’autoformer pour l’enseignement scolaire. In: **Présences** - Revue transdisciplinaire d’étude des pratiques psychosociales.

Université du Québec à Rimouski, Vol. 10, p. 135-149, 2017. Disponível em:
<https://www.uqar.ca/uqar/universite/a-propos-de-luqar/departements/psychosociologie_et_travail_social/preesences_vol10.pdf#page=135> Acesso em: 28 jan 2018.

GOPNIK, Alison. **Scientific Thinking in Young Children: Theoretical Advances, Empirical Research, and Policy Implications**. Science 337, 1623 (2012).

LOPES, C. E. NACARATO, A. M. (Orgs.). **Escritas e leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MACHADO JÚNIOR, A.; GONÇALVES, T. Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens da UFPA: memórias institucionais de um processo de implantação de curso. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**. V.12 (24), p.115-139, Jan-Jul 2016.

MARQUES, V. R. **Alfabetização Matemática: uma concepção múltipla e plural**. Tese Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Pará, Belém/PA, 2016.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis** -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividades docentes**. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Saberes da Docência).

PARAHYBA, B.; GOLDSCHMIDT, A. Sabores docentes: relato reflexivo da experiência de estágio na construção da imagem docente. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v.13 (26), p. 22-40, Jan-Jun 2017. Disponível em:
<<file:///C:/Users/S%C3%A9rgio%20Moraes/Downloads/4150-15813-1-PB.pdf>> Acesso em: 28/01/2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELÉM. **Programa de Formação de Professores**: sequência didática. Belém: SEMEC/ECOAR, 2011.