

PERCEPÇÕES DE ALUNOS E ALUNAS SOBRE O ENSINO/ APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NO CURSO DE PEDAGOGIA *CAMPUS IV/UFPB*

FRANCISCA TEREZINHA OLIVEIRA ALVES

Universidade Federal da Paraíba - E-mail: ftoalves@yahoo.com.br

ALINE CLEIDE BATISTA

Universidade Federal da Paraíba - E-mail: alinecleide@yahoo.com.br

RESUMO

O texto apresenta resultados de uma pesquisa realizada com alunos e alunas do Curso de Pedagogia do *Campus IV* da Universidade Federal da Paraíba/UFPB. A pesquisa ocorreu durante a vivência de atividades realizadas com o componente curricular Ensino de Matemática, que é obrigatório na estrutura do curso e ministrado no 7º período. Para a realização da coleta de dados foi utilizada a escrita de memorial no início e no final das atividades do componente. O objetivo da pesquisa foi investigar a relação que os alunos e alunas tinham com a Matemática antes e depois de cursarem Ensino de Matemática. Para tanto, foi solicitado que representassem suas percepções com relação a Matemática, em forma de um texto e um desenho para que se pudesse tecer considerações no que se refere a aprendizagem ocorrida. Na análise dos dados se considerou dois memoriais por participante da pesquisa no sentido de compreender as possíveis mudanças ocorridas, ao vivenciarem as atividades do componente curricular. A análise dos memoriais indicou que houve mudanças significativas das percepções dos alunos e das alunas com relação a Matemática no que se refere: a aprendizagem dos conteúdos conceituais e procedimentais; a possibilidade de aprender e de ensinar a Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental de forma prazerosa e interativa; a compreensão de que é possível pesquisar, estudar e produzir materiais didáticos para o trabalho com a Matemática; além da percepção que o pedagogo e a pedagoga também são professores e professoras que ensinam Matemática.

Palavras-chave: Pedagogia, Ensino de Matemática, Memoriais.

INTRODUÇÃO

A finalidade desse texto é apresentar os resultados de uma pesquisa que foi realizada com alunos e alunas do 7º período letivo do Curso de Pedagogia *Campus IV* da Universidade Federal da Paraíba/UFPB. Tal pesquisa decorreu das atividades realizadas dentro do componente curricular “Ensino de Matemática” obrigatório no sétimo período do curso. O *Campus IV* da UFPB está dividido em duas unidades situadas nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape/PB. O Curso de Pedagogia fica na Unidade de Mamanguape e funciona desde o ano de 2006.

A pesquisa se refere a percepção de alunos e alunas do Curso de Pedagogia sobre a Matemática e seu ensino. São olhares suscitados a partir das atividades realizadas no componente curricular. Os resultados da pesquisa são fruto de uma ação cotidiana de realizar a escrita de memoriais sobre a aprendizagem/percepção de alunos e alunas sobre a Matemática. O exposto no presente texto é um recorte/seleção de alguns desses memoriais feitos ao longo dos anos no componente curricular. Neste sentido, foram aplicados/realizados com as turmas memoriais para entender o que pensam e o que sabem sobre a Matemática. O objetivo da pesquisa foi investigar a relação que os alunos e alunas tinham com a Matemática antes e depois de cursarem o componente curricular “Ensino de Matemática”, que faz parte da estrutura do curso. Para tanto, foi solicitado que representassem suas percepções com relação a Matemática, em forma de um texto e um desenho para que se pudesse tecer considerações no que se refere a aprendizagem ocorrida.

O Curso de Pedagogia *Campus IV* foi criado pela Resolução nº 70/2006 de 12 de julho de 2006 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão/ CONSEPE da UFPB. Suas atividades se iniciaram no segundo semestre letivo de 2006, tendo como finalidade a formação de pedagogos e pedagogas para atuarem na Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos, além das atividades de gestão e espaços não escolares (FAHEINA; ALVES, 2017).

No contexto atual, o Curso de Pedagogia conta com dois Projetos Pedagógicos de Curso: um PPC regulamentado pela Resolução N° 70/2006 e o outro PPC pela Resolução N° 14/2019. Tais PPC convivem no contexto atual em virtude das necessidades de conclusão das turmas. A seguir detalharemos sobre a estrutura geral deles.

A criação do Curso de Pedagogia *Campus IV* se deu em consonância com os pressupostos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN, Lei de nº 9394/96 e das Diretrizes Curriculares Nacionais de Pedagogia (Resolução nº 1 de 15 de maio de 2006, do Conselho Nacional de Educação/CNE).

A estrutura curricular do Curso de Pedagogia *Campus IV* contempla vários eixos formativos com a carga horária total de 3.210 horas, assim distribuídas: 1.680 dedicadas para os conteúdos básicos profissionais, 360 horas para estágios curriculares obrigatórios, 1.140 horas para os conteúdos complementares obrigatórios, 120 horas para os conteúdos complementares optativos e 270 horas para os conteúdos complementares flexíveis. Destacamos que a distribuição da carga horária do Curso de Pedagogia *Campus IV* está em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Pedagogia (BRASIL, 2006). Dentro dos eixos formativos, destacamos os “ensinos”, que são componentes específicos para o trabalho com os conteúdos que contemplam as diversas áreas de conhecimento, como é o caso da Matemática.

Com relação ao PPC regido pela Resolução Nº 14/2019, tem um total de 3.480 horas, distribuídas como: 1.755 como conteúdos básicos profissionais (conteúdos obrigatórios, prática pedagógica e estágio supervisionado); 1.725 como conteúdos complementares (conteúdos complementares obrigatórios, conteúdos complementares optativos, conteúdos complementares flexíveis). Os Processos e Métodos do Ensino da Matemática estão dentro dos conteúdos complementares obrigatórios.

No que se refere a pesquisa ora aqui discutida, os dados são resultados do “Ensino de Matemática”, componente curricular pertencente ao PPC regido pela Resolução Nº 70/2006. Tais dados passaremos a discorrer no presente artigo.

METODOLOGIA

Para a escrita do presente texto nos debruçamos a olhar a Matemática e o seu ensino com a finalidade de entender como alunos em formação a compreendem e pensam o seu ensino na futura vida, como profissionais da educação. Por seu processo histórico, a Matemática, ainda tem sido vista como uma área de conhecimento de difícil compreensão por uma boa parcela de alunos, como também o prevailecimento da crença tradicional do ensino e aprendizagem da Matemática, ou seja, que só se aprende Matemática se esta

estiver sendo ensinada de uma forma que o professor seja o único detentor do saber; que seja trabalhada como repetição e memorização de regras e também faça uso do treino exaustivo de cálculos. Tal fato tem contribuído para que muitos alunos e alunas venham a desenvolver uma certa antipatia pela Matemática na Educação Básica, o que também poderá se repetir em cursos de formação inicial em licenciaturas, como é o caso de Pedagogia.

Outras questões que nos chamam a atenção, já no próprio Curso de Pedagogia, se referem a pequena carga horária destinada ao Ensino da Matemática. Geralmente são componentes curriculares com uma carga horária pequena que não permitem que se trabalhe com mais profundidade os conteúdos necessários a formação profissional dos alunos e das alunas. Há também de se considerar a ênfase em questões metodológicas e uma formação generalista “que inclui nesta os conteúdos matemáticos, ditos necessários para a atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental” (ALVES, 2007, p.71), que fatalmente irá impulsionar que pedagogos e pedagogas, após a formação, se vejam diante do desafio de ensinar o que nem sempre foi aprendido quando se tornarem profissionais da docência. Essas questões são ponto de estudos e análises por parte de estudiosos como o caso de Curi (2005) e Nacarato; Mengali e Passos (2009). Ao trazermos essa discussão escaltaremos que entendemos a importância e a necessidade que os Cursos de Pedagogia tenham em suas estruturas curriculares, componentes que consigam abarcar a gama de conteúdos/metodologias/materiais etc., específicos para o trabalho com a Matemática.

Neste sentido, destacamos que o Curso de Pedagogia do *Campus IV/ UFPB* tem tentado mediatizar espaços significativos para tal, ao implementar uma carga horária maior para o “Ensino de Matemática” e um outro componente como optativo. Mas, apesar da reformulação do PPC do curso, o quantitativo de componentes curriculares e a carga horária para o trabalho com a Matemática ainda é insuficiente para dar conta da gama de conteúdos, discussão de metodologias e materiais didáticos propícios ao trabalho na Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental.

A esse respeito, Curi (2005, apud NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2009, p. 22), nos chama a atenção que quanto aos cursos de Pedagogia, é possível visualizar que em 90% deles a oferta de componentes curriculares que dialogam com a formação matemática das professoras dá prioridade a questões metodológicas e apresentam uma carga horária bem reduzida. Compreendemos que se faz necessário um trabalho docente que possa dialogar de forma profícua com todo os aspectos do trabalho com a Matemática.

Quando nos debruçamos sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia (BRASIL, 2006) no que diz respeito ao Ensino da Matemática, observamos que faz parte das atribuições do pedagogo e da pedagoga. Vejamos o que diz o Artigo 5º: “O egresso do Curso de Pedagogia deverá estar apto a: VI ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano”. Pelo exposto, fica evidente a necessidade de se ter uma formação matemática condizente com a futura atuação profissional. Cabe aos Cursos de Pedagogia, terem em suas estruturas curriculares, componentes que venham a contribuir efetivamente com a formação dos alunos e alunas.

Mas como é o trabalho com a Matemática no Curso de Pedagogia *Campus IV*? Quais as percepções dos alunos e das alunas sobre a Matemática e seu ensino? São questões que vem norteando o trabalho que desenvolvemos como professoras formadoras responsável pelo componente curricular “Ensino de Matemática”. Somos professoras do Curso de Pedagogia e trabalhamos com o Ensino de Matemática desde o ano de 2010. Em todo o percurso de atuação, buscamos empreender ações que considerem as várias possibilidades de trabalho com a Matemática, dando destaque não apenas para os conteúdos conceituais, mas também os procedimentais e os atitudinais por compreendermos que formam uma unidade. Como professoras formadoras atuando em um Curso de Pedagogia, compreendemos que:

[...] a prática do professor se constitui em uma atividade dinâmica resultante das relações entre vários elementos constituintes do processo educativo: o professor, o aluno, o saber escolar e o saber pedagógico. Neste sentido [...] prática docente “é a expressão do saber pedagógico que idealiza uma prática que se constrói” (ALVES, 2007, p. 28).

Também destacamos a importância de se trabalhar com a pesquisa, o uso de metodologias e materiais didáticos diversos, próprios da área da Matemática. O componente curricular “Ensino de Matemática” está organizado com uma carga horária de 60 horas; as aulas acontecem uma vez por semana no horário noturno; tem como ementa: “Conteúdos e aspectos metodológicos do ensino de Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental. A função social da Matemática e a sua aplicação na prática”. E, como objetivo geral do componente destacamos a importância de se promover uma discussão acerca dos princípios, pressupostos, conteúdos e metodologias que regem o ensino e a aprendizagem da Matemática nos anos

iniciais do Ensino Fundamental. O foco da ementa é o Ensino Fundamental, mas também são trabalhadas atividades para a Educação Infantil.

Enfatizamos a importância de se compreender o que os alunos e alunas no início de cada semestre letivo (Quando cursam o Ensino de Matemática) expressem suas percepções, crenças, medos, impressões sobre a Matemática e seu ensino. Também, ao término das atividades, retomem suas memórias e as reescrevam, agora mediatizadas pelas aprendizagens (ou não), ocorridas após a vivência das diversas atividades realizadas ao longo do semestre.

Temos a compreensão que precisamos valorizar a escrita de alunos e alunas e acompanhar suas produções, dando o retorno dos registros. Se faz importante que se propicie momentos de diálogos e comunicação das produções escritas. Neste contexto: “o ato de escrever demanda tempo e prática, pois muitas vezes é necessário romper com crenças que os alunos têm em relação ao ensino e à aprendizagem da Matemática” (NACARATO; LOPES, 2009, p. 43).

Assim, para a coleta das informações, utilizamos a escrita de memoriais, por compreendemos que escrever sobre si, sobre as memórias, é um modo de pensar sobre o ocorrido, o vivido e refletir. Entendemos que:

A escrita de memórias permite reconstruir momentos que foram vividos no passado, mas que estão guardados na memória à espera de um momento para vir à tona e se constitui como narrativas e testemunhos de uma vida marcada por etapas de construção pessoal e profissional (ALVES, 2007, p. 47).

Neste sentido, elaboramos como instrumento de coleta de dados o “Memorial da Matemática” para ser aplicado em dois momentos distintos: no início e ao final das atividades do componente curricular. Cada memorial foi composto por duas partes: na primeira, a participante fazia uma escrita sobre qual era sua visão da Matemática, podendo abordar questões de gosto/desgosto; facilidades/dificuldades com relação a ela. Para o segundo e último momento, foi feito por cada participante, um desenho/representação da Matemática.

O Memorial da Matemática foi um instrumento metodológico usado para coletar dados, que permitiu aos participantes realizarem um olhar sobre a Matemática em suas vidas, deixando aflorar as memórias referentes ao ensino e as suas aprendizagens. Nos pautamos em Mignot, (2003) para subsidiar essas escritas.

Ao longo dos anos como professoras formadoras tivemos/temos muitos memoriais elaborados pelos alunos e alunas de nossas turmas. Aplicamos um no início e outro ao término das atividades do componente. O primeiro memorial diz respeito a relação de cada pessoa com a Matemática ao longo de sua vida e o segundo memorial, composto por duas partes: a primeira relativa a uma produção de texto relatando como enxergavam a Matemática, após os estudos, as atividades e as discussões realizadas nas aulas e oficinas de “Ensino de Matemática”. A última parte do memorial se referi a representação, por desenho, da visão sobre a Matemática após os estudos. A aplicação dos dois memoriais teve a finalidade de fornecer elementos para se entender se houve mudanças nas percepções iniciais dos alunos e alunas sobre a Matemática.

Compreendemos que pela natureza do trabalho, a pesquisa é de abordagem qualitativa e se enquadra como uma pesquisa-ação. Segundo Fiorentini; Lorenzato (2009, p. 112), “a pesquisa-ação é uma modalidade de atuação e observação centrada na reflexão-ação. Apresenta-se como transformadora, provocando mudança de significados”. Na sequência do artigo, traremos memoriais de duas participantes da pesquisa, para exemplificar como trabalhamos com memoriais da Matemática. A escolha das duas alunas se deu de forma aleatória no acervo que dispomos.

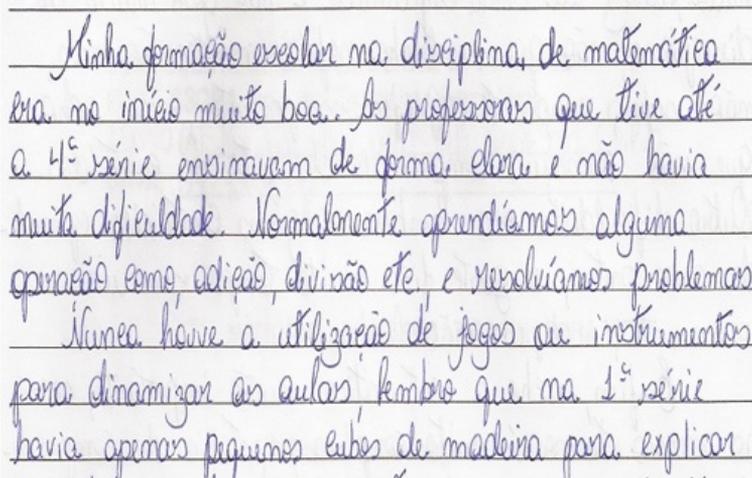
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para uma melhor organização dos memoriais nomeamos os alunos e alunas como: Participante **A**; Participante **B** etc. Os memoriais que apresentaremos a seguir foram selecionadas de forma aleatória para servir como representação do processo que foi vivenciado. Neles estão expressos os olhares/sentimentos/crenças/impressões e percepções de quem os escreveu. Pautadas em Nacarato (2009), compreendemos que:

[...] há necessidade de conhecer as experiências com a matemática que as futuras professoras já vivenciaram durante sua escolarização. Diferentes autores têm discutido o quanto a professora é influenciada por modelos de docentes com os quais conviveu durante a trajetória estudantil, ou seja, a formação profissional docente inicia-se desde os primeiros anos de escolarização. (NACARATO, 2009 p. 23).

O exposto a seguir nos exemplos de memoriais são escritas/representações da vivência com a Matemática ao longo da vida e da experiência com o componente curricular “Ensino de Matemática” no Curso de Pedagogia.

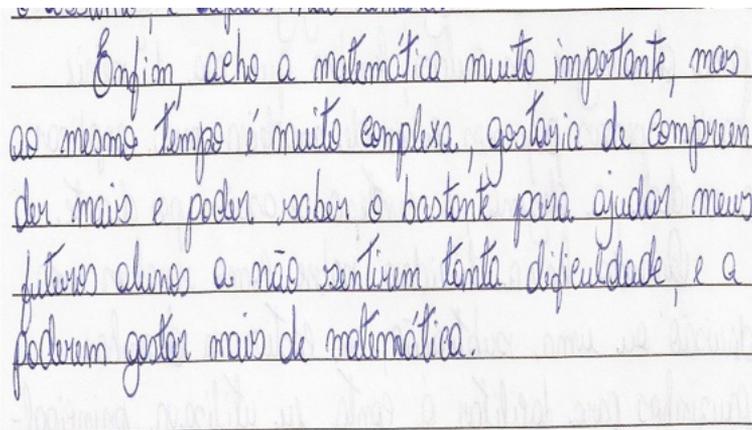
Memorial 1 (Participante A -Texto)



Minha formação escolar na disciplina de matemática era, no início muito boa. As professoras que tive até a 4^ª série ensinavam de forma clara e não havia muita dificuldade. Normalmente aprendíamos alguma operação como adição, divisão etc, e resolvíamos problemas. Nunca houve a utilização de jogos ou instrumentos para dinamizar as aulas, lembro que na 1^ª série havia apenas pequenos cubos de madeira para explicar

Fonte: dados da pesquisa

Memorial 1 (Participante A)



Enfim, acho a matemática muito importante, mas ao mesmo tempo é muito complexa, gostaria de compreender mais e poder saber o bastante para ajudar meus futuros alunos a não sentirem tanta dificuldade, e a poderem gostar mais de matemática.

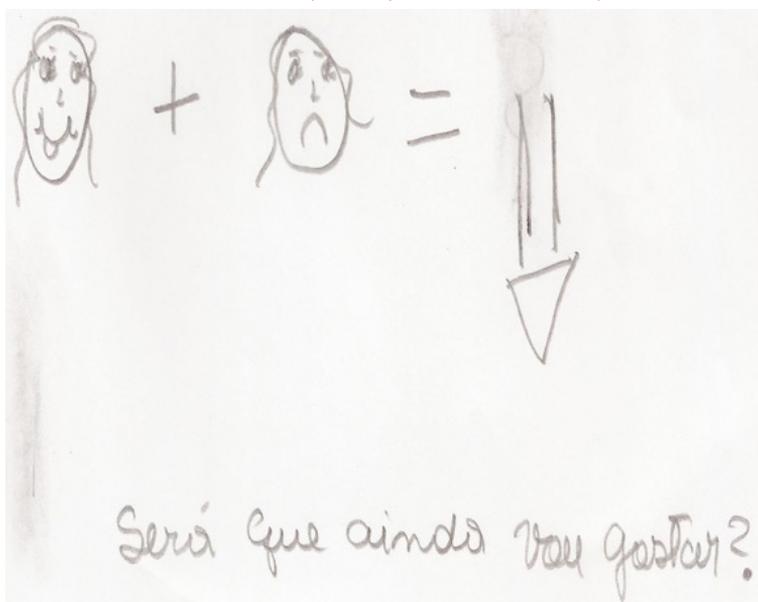
Fonte: dados da pesquisa

Memorial 1 (Participante B - Texto)

Sempre tive muita dificuldade na matéria de matemática,
 nos anos iniciais de 1ª a 5ª ano, acredito que foi um
 dos piores períodos, pois foi muito difícil pra mim
 aprender as quatro operações básicas. Além de ter repetido
 o 2º ano por não ter conseguido fazer uma prova que
 tinha como assunto algarismo romano.

Fonte: dados da pesquisa

Memorial 1 (Participante B - Desenho)



Fonte: dados da pesquisa

A escrita acima se refere ao **Memorial 1** das participantes **A** e **B** (alunas), na qual apresentam as percepções referentes a Matemática que vivenciaram

ao longo de suas vidas escolares na Educação Básica. Podemos observar que nos relatos, há a indicação de um trabalho com as operações (adição, divisão, etc.) e a não utilização de jogos e/ou outros materiais para o trabalho com a Matemática. Percebemos ainda, que falam de suas dificuldades, de suas angústias, em uma relação nem sempre tão amorosa com a Matemática. Há também o desejo de aprendê-la para poder ensinar aos seus futuros alunos a não sentirem dificuldades; o destaque que a Matemática é muito importante, apesar de considerá-la complexa.

A visão de complexidade, expressa uma crença ainda muito presente com relação a Matemática: de que é complexa, e de difícil aprendizagem; que poucos aprendem, etc. Não estamos aqui fazendo a defesa da facilidade ou da complexidade da Matemática, mas destacando que ainda é muito presente tal crença. Acreditamos que todas as pessoas podem aprender a Matemática. O que ainda pode predominar é a dificuldade como é vista, concebida por muitos professores que a lecionam. É uma questão que se refere e muito, a formação de formadores. Fonseca (2013) aborda que a formação de professor deve incluir aspectos não apenas conceituais, mas ir além. Envolver as tendências matemáticas. Vejamos o que ela nos fala:

Hoje é possível afirmar que a formação de professores deve visar formar não treinadores, nem repassadores de informações e conhecimentos, mas sim educadores que propiciem o despertar de conhecimentos dos educandos. Na matemática deve-se buscar uma formação norteada pelas tendências da educação matemática de forma que cada uma delas pode ser aplicada em momentos diferentes sempre buscando atingir um único objetivo: o aprendizado efetivo do aluno. (FONSECA, 2013, p. 8).

Concordamos com a autora no que se refere a formar professores que tenham um vasto campo de conhecimento e saibam como utilizá-los em diversos contextos, que saibam mobilizá-los em prol da aprendizagem dos alunos. São saberes próprios da profissão de professor. Nacarato; Mengali e Passos (2009) fazem uma referência ao repertório de saberes para se ensinar a Matemática. São eles:

- Saberes de conteúdo matemático. É impossível ensinar sobre o que não se tem um domínio conceitual;
- Saberes pedagógicos dos conteúdos matemáticos. É necessário saber, por exemplo, como trabalhar com os conteúdos matemáticos de diferentes campos:

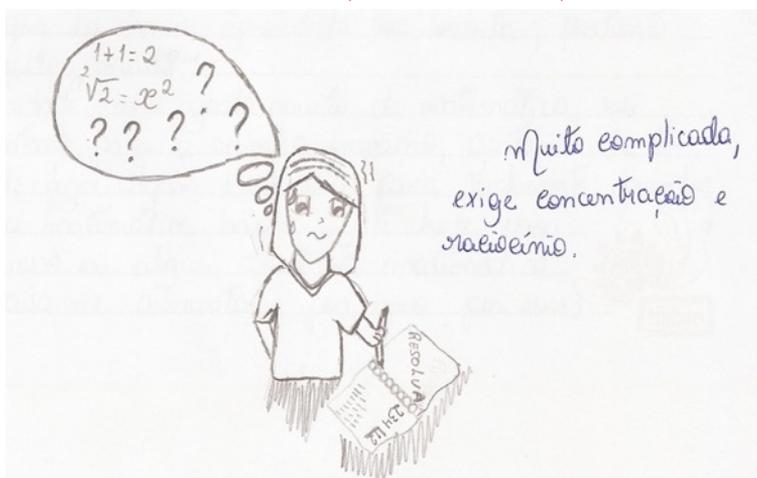
aritmética, grandezas e medidas, espaço e forma ou tratamento da informação. Saber como relacionar esses diferentes campos entre si e com outras disciplinas, bem como criar ambientes favoráveis à aprendizagem dos alunos;

- Saberes curriculares. É importante ter claro quais recursos podem ser utilizados, os materiais disponíveis e onde encontrá-los; ter conhecimento e compreensão dos documentos curriculares; e, principalmente, ser uma consumidora crítica desses materiais, em especial, do livro didático. (NACARATO 2009 p. 35-36).

Os saberes apontados por Nacarato; Mengali e Passos (2009), são essenciais para serem estudados/discutidos nos cursos de licenciatura. E no caso da Pedagogia não é diferente. O pedagogo e pedagoga também ensinam Matemática. Precisam saber o que ensinar e como ensinar.

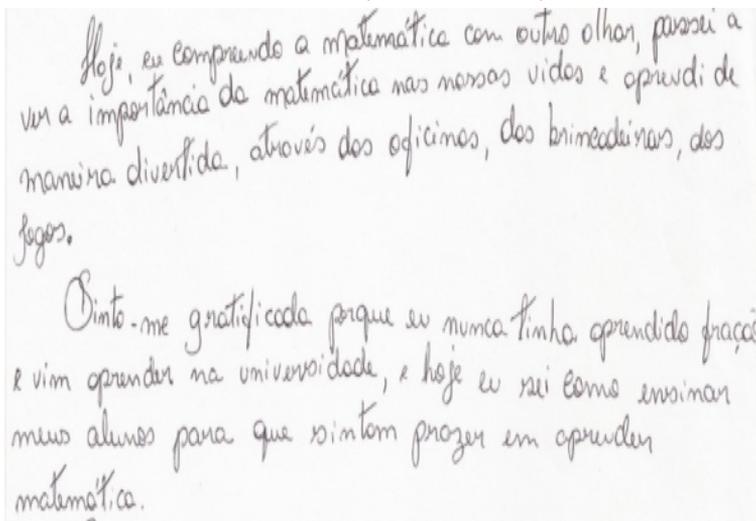
Sabemos que ainda é insuficiente a carga horária destinada aos componentes curriculares de Ensino da Matemática. Passamos por isso a cada período letivo no qual temos que dar conta de um vasto campo conceitual, procedimental e atitudinal em apenas 60 horas/aulas; tempo insuficiente para tal. Apesar desse contexto, buscamos trabalhar de forma que possamos possibilitar uma formação que efetivamente venha a contribuir com a futura docência dos alunos e alunas. Os memoriais elaborados ao término das aulas nos indicam que estamos no caminho certo. Os relatos das participantes expostos a seguir, expressam que houve aprendizagem; que veem a Matemática com um olhar mais atento, mais prazeroso.

Memorial 2 (Aluna A - Desenho)



Fonte: dados da pesquisa

Memorial 2 (Aluna A - Texto)

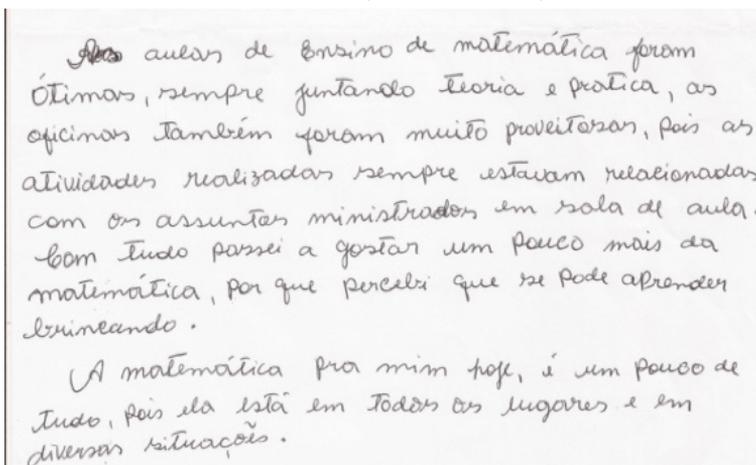


Hoje, ao compreender a matemática com outro olhar, passei a ver a importância da matemática nas nossas vidas e aprendi de maneira divertida, através dos oficinas, dos brincadeiras, dos jogos.

Sinto-me gratificada porque eu nunca tinha aprendido fração, e vim aprender na universidade, e hoje eu sei como ensinar meus alunos para que sintam prazer em aprender matemática.

Fonte: dados da pesquisa

Memorial 2 (Aluna B - Texto)



As aulas de ensino de matemática foram ótimas, sempre juntando teoria e prática, as oficinas também foram muito proveitosas, pois as atividades realizadas sempre estavam relacionadas com os assuntos ministrados em sala de aula.

Com tudo passei a gostar um pouco mais da matemática, por que percebi que se pode aprender brincando.

A matemática pra mim hoje, é um pouco de tudo, pois ela está em todos os lugares e em diversas situações.

Fonte: dados da pesquisa

Os relatos trazem olhares, percepções de quem passou a ter uma relação mais íntima com a Matemática; de quem descobriu que pode aprender, como expresso pela Participante **B**, ao falar que passou “[...] a gostar um pouco mais da Matemática”. Ou como o relato da Participante **A** ao afirmar que “[...] nunca tinha aprendido fração e vim aprender na universidade”. São afirmações que nos impulsionam a continuar no caminho em prol do trabalho com a Matemática no Curso de Pedagogia.

As palavras de Freire (2006) nos impulsionam a acreditar na ‘aventura criadora’ da aprendizagem:

[...] *aprender* é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico que meramente repetir a *lição dada*. Aprender para nós é *construir*, reconstruir, *constatar para mudar*, o que não se faz sem uma abertura ao risco e à aventura do espírito (FREIRE, 2006, p 69).

Aprender/ensinar/experienciar..., são ações que permeiam a atividade docente. Ser professora formadora em um Curso de Pedagogia e trabalhar com o Ensino de Matemática uma aventura criadora, como nos diz Freire. A cada dia descobrimos o prazer e também as angústias e dilemas da profissão. É uma aventura desafiadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do trabalho desenvolvido com memoriais com alunos e alunas no Curso de Pedagogia do *Campus IV/UFPB*, pudemos constatar que nem sempre foi fácil a escrita. Inicialmente, acharam complicado escrever sobre suas aprendizagens seja na Educação Básica, seja no próprio componente curricular. Fomos mediando, incentivando e passaram a desenvolver as suas escritas com mais tranquilidade. Sabemos que escrever é um exercício, um processo de aprendizagem, que remete a refletir, a se indagar. São situações inovadoras e provocadoras de pensamentos, de reflexões e da aprendizagem de novos significados e a ressignificação de conteúdos matemáticos internalizados anteriormente.

O trabalho com memoriais no componente curricular “Ensino de Matemática” nos tem possibilitado conhecer sobre as aprendizagens dos alunos e das alunas em seus processos de escolarização ao longo da vida. Entender suas relações com a Matemática e os avanços alcançados após a vivência das aulas de Matemática.

Temos percebido que há um envolvimento dos alunos e das alunas com o componente curricular e uma efetiva aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. Isto ficou evidente nos relatos expressos nos memoriais.

Neste sentido, percebemos como um ponto muito importante para o desenvolver de nossa pesquisa o fato de termos estabelecido as comparações entre as afirmações feitas por alunos e alunas nos memoriais da Matemática.

Houve uma compreensão por parte dos alunos e das alunas de que é possível estudar, aprender, ensinar e pesquisar sobre a Matemática; que a Matemática faz parte da nossa vida e poderá ser aprendida de forma prazerosa, sem tanto sofrimento como o que foi relatado pela Participante **B** em seu primeiro memorial.

Outro ponto a destacar se refere ao fato de que é possível que alunos e alunas do Curso de Pedagogia aprendam Matemática de forma efetiva e que saibam ensiná-la em sua futura vida profissional.

Por último, enfatizamos que temos realizado inúmeras orientações de Trabalho de Conclusão de Curso na área de ensino e aprendizagem da Matemática. O que vem demonstrar que pedagogos e pedagogas também podem pesquisar e produzir textos sobre a Matemática e seu ensino na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Do todo, compreendemos que no papel de mediação entre o conhecimento matemático e os alunos e as alunas, precisamos, como professoras formadoras, ter um sólido conhecimento dos conceitos e procedimentos da Matemática para ensinar.

REFERÊNCIAS

ALVES, Francisca Terezinha Oliveira. **Quando professoras se encontram para estudar matemática: saberes em movimento**. 2007. 174f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia**. Brasília, 2006.

CURI, Edda. **A matemática e os professores dos anos iniciais**. São Paulo: Musa, 2005.

FAHEINA, Evelyn Fernandes Azevedo; ALVES, Francisca Terezinha Oliveira. O Curso de Pedagogia do Vale do Mamanguape no contexto das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais. **Revista Espaço do Currículo** (online), João Pessoa, v.10, n.2, p. 344-355, mai./ago. 2017.

FIORENTINI, Dario.; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Coleção formação de professores).

FONSECA, Simone Silva da. **Uma análise sobre as tendências da educação matemática nos parâmetros curriculares nacionais da Matemática no Ensino Fundamental (3º e 4º ciclos)**. In. Anais do VI fórum identidades e alteridades e II congresso Nacional Educação e Diversidade. Sergipe. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia de Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

MIGNOT, Ana Crystina; CUNHA, Maria Teresa Santos (Org.). *Práticas de memória docente*. São Paulo: Cortez, 2003.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmem Brancaglioni. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

NACARATO, Adair Mendes; LOPES, Celi Espasadin. *Práticas de Leitura e Escrita em Educação Matemática: tendências e perspectivas a partir do Seminário de Educação Matemática no COLE*. In: LOPES, Celi Espasadin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). **Educação Matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade**. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PERÁÍBA (UFPB). Centro de Ciências Aplicadas e Educação. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Pedagogia**. 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PERÁÍBA (UFPB). Centro de Ciências Aplicadas e Educação. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Pedagogia**. 2019.