



O LEPEM DA UNEB E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: O QUE SIGNIFICARAM ESTUDANTES DO CURSO?

Patrícia Barbosa da Silva ¹
Américo Junior Nunes da Silva ²

RESUMO

O presente artigo, resultado de uma pesquisa oriunda do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, tem por objetivo analisar as concepções que futuros professores de Matemática apresentam quanto ao Laboratório de Educação Matemática (LEM) e os reflexos das atividades desenvolvidas nesse espaço para o movimento de formação inicial e prática docente. A investigação, pela natureza da problemática proposta, utilizará de uma abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso (GIL, 2008). Constitui-se enquanto instrumento de produção de dados um formulário online, enviado para 20 estudantes concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Campus VII; onde desses, 07 aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A partir de uma análise qualitativa dos dados produzidos, percebemos que os colaboradores da pesquisa percebem o potencial formativo que o LEM tem para as suas formações iniciais e constituição da identidade docente, sobretudo no que tange ao (re)pensar as vivências matemáticas em espaço da sala de aula da Educação Básica, a partir de uma perspectiva que articula ensino, pesquisa e extensão. Embora alguns participantes da pesquisa não tenham vivenciado diretamente algumas situações nesse espaço, há um consenso em reconhecer sua importância, principalmente para os movimentos de ensino e aprendizagem da Matemática. Importante, partindo da pesquisa realizada, entender o papel formativo do LEM e entendê-lo como espaço importante para trabalhar a Matemática, não só para a Universidade, mas para as Escolas da Educação Básica.

Palavras-chave: Laboratório de Educação Matemática, Concepções, Formação inicial de professores.

INTRODUÇÃO

O Laboratório de Educação Matemática (LEM) tem sido o objeto de estudo de várias pesquisas. Nessas pesquisas, como na de Costa (2012) e Silva (2014), muito se tem discutido sobre as diferentes concepções de LEM, os objetivos, o papel e a importância deste espaço para a formação de professores, bem como as diferentes propostas de sua utilização nas diversas instituições de Ensino Superior comprometidas com a formação docente.

Destacamos, respaldando-se em Silva (2014), que os Laboratórios de Educação Matemática, como são comumente conhecidos, desempenham um papel importante no processo de formação do professor e para o ensino de Matemática. Nessa direção, portanto, entender como esses espaços se estruturam e pensam a formação dos estudantes, futuros professores da Educação Básica, também, refletirá para um movimento de desmistificação da

¹ Patrícia Barbosa da Silva, Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, pathybarbosa528@gmail.com;

² Américo Junior Nunes da Silva, Professor Orientador: Doutorado, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, ajnunes@uneb.br.

imagem que a Matemática possui e aproximará os estudantes do processo de matematizar, contribuindo para toda a educação.

Nesse caso, ainda segundo o autor anteriormente referenciado, achamos pertinente destacar que “o laboratório, dentro dessa perspectiva, pode ser visto como um espaço constante de formação, de energia lúdica, e promoção de práticas que favorecem a construção da identidade docente, pois permite ao professor repensar constantemente sua prática pedagógica” (SILVA, 2014, p. 60). Concordamos com o apresentado e pautamos tal conceituação como central para esse texto de pesquisa.

O que apresentamos no parágrafo anterior nos provoca a pensar: O que concebem estudantes concluintes do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus VII da UNEB quanto ao Laboratório de Educação Matemática e as implicações das atividades desenvolvidas para a sua formação inicial?

Nesse sentido, destacamos como objetivo geral deste estudo: analisar as concepções que os futuros professores, estudantes concluintes do curso de licenciatura em Matemática, apresentam quanto ao LEPEM da UNEB e os reflexos das atividades desenvolvidas nesse espaço para o movimento de formação inicial. São objetivos específicos: i) Historicizar o movimento de constituição do Laboratório da Uneb, Campus VII, apresentado em documentos oficiais; e perceber a influência desencadeada para a formação de professores de Matemática; ii) Identificar se o futuro professor de Matemática conhece o espaço do LEPEM e como o concebem; iii) Analisar, partindo do que apresentaram os participantes, os reflexos das atividades desenvolvidas para o movimento de formação inicial de professores de matemática.

Esta pesquisa esta vinculada ao Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (LEPEM/CNPQ) e é parte do Trabalho de Conclusão de Curso da primeira autora, sob a orientação do segundo autor. A pesquisa surgiu com base em observações realizadas no espaço, a vivência da autora como uma das primeiras bolsista do programa de bolsas de ações afirmativas no LEPEM.

PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa, pela natureza da problemática proposta, utilizou de uma abordagem qualitativa. Para definir essa abordagem achamos pertinente trazer um excerto que muito bem caracteriza nossa escolha:

A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista



qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica", "pesquisa-ação", "pesquisa naturalista", "entrevista em profundidade", "pesquisa qualitativa e fenomenológica", e outras [...]. Sob esses nomes, em geral, não obstante, devemos estar alertas em relação, pelo menos, a dois aspectos. Alguns desses enfoques rejeitam total ou parcialmente o ponto de vista quantitativo na pesquisa educacional; e outros denunciam, claramente, os suportes teóricos sobre os quais elaboraram seus postulados interpretativos da realidade (TRIVIÑOS, 1987, p. 124).

Esta pesquisa, além de qualitativa, configura-se enquanto estudo de caso. Segundo Gil (2008, p. 57-58) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”, o que exige do pesquisador, portanto, uma maior preocupação e organização na produção dos dados, não perdendo de vista a realidade pesquisada.

Utilizamos como instrumento de produção de dados um questionário estruturado online para ampliar o olhar acerca do objetivado com esta investigação. Segundo Gil (2008, p. 12), “construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões especificadas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa”. Dessa forma, com esse instrumento, permitiu-se que nós, pesquisadores, produzíssemos os dados de forma confiante e segura, trazendo as informações que permitiram atingir os objetivos propostos. Esse questionário, a priori, conteve 07 questões que buscam entender a influência desse espaço para o Curso de Licenciatura e a formação dos futuros professores.

O questionário online foi enviado para 20 estudantes concluintes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Campus VII, no semestre de 2022.1; onde desses, 07 aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Reiteramos que todas as questões éticas foram respeitadas, inclusive quanto ao anonimato dos colaboradores. Por essa questão, portanto, os chamaremos por nomes fictícios.

Vale destacar que a análise dos dados produzidos com esta pesquisa, seguirá também uma perspectiva qualitativa. Como nos apresenta Gil (2008), são três etapas seguidas no movimento de análise de dados; são elas: i) redução; ii) exibição; iii) conclusão/verificação.

3 BREVE FUNDAMENTAR TEÓRICO

Quando se fala de laboratório em sentido geral, a primeira ideia que vem em mente é de experiência. Nesse sentido é preciso trazer a fala de Lorenzato (2010, p. 7) que conceitua

esse espaço como sendo “uma sala-ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático”. É um espaço, ainda segundo o autor, usado para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e possibilitar, tanto ao professor como ao aluno, “questionar, conjecturar, procurar, experimentar, analisar e concluir, enfim, aprender e principalmente aprender a aprender” Lorenzato (2010, p. 7). Nesse sentido, podemos dizer que se trata de um lugar dinâmico, comunicativo e que prioriza o prazer da descoberta matemática. Além disso, ainda segundo o autor, existem inúmeros tipos de LEM, com diferentes objetivos e concepções.

Segundo Silva (2014), com foco na formação inicial do professor que ensina Matemática, o LEM deve reunir materiais diversos que geram desafios, como materiais manipuláveis, jogos, software, jornais, revistas entre outros, que possibilitem o trabalhar com o raciocínio lógico-matemático e comece a provocar inquietudes que levem os futuros professores a pensar situações que aproximem os fazeres escolares de seus fazeres cotidianos, permitindo perceber a Matemática como parte desse dia a dia.

Destarte, segundo Oliveira e Kikuchi (2018, p. 809) “faz necessário que o licenciando, ainda em seu momento de formação, tenha espaços de criação e prática para conhecer o saber utilizar os materiais didáticos do laboratório de Matemática”. Aqui os autores trazem o LEM como um espaço importante para a formação docente, fazendo-se necessário a sua presença ao longo dos itinerários formativos. Nessa direção, Silva (2014) destaca importante “propiciar momentos de vivências lúdicas dentro dos cursos de licenciatura. Isso porque é papel da universidade promover um processo de (re)significação da imagem de ludicidade que o discente construiu ao longo de sua vida – pessoal, estudantil, profissional, entre outros”. Dessa forma as universidades precisam de espaços que promova essa interação com diversos dispositivos potencialmente lúdicos, como os jogos, materiais manipuláveis e tecnologias digitais, por exemplo.

Destarte, segundo Lorenzato (2010), enfatizamos que é importante que as instituições de ensino ofereçam tais espaços e recursos, sobretudo preparando os futuros professores para saberem usa-los corretamente. O autor ainda traz um velho ditado chinês que diz: “se ouço, esqueço; se vejo, lembro; se faço, compreendo”. É nesse sentido que para que o ensino de matemática aconteça, é necessário que nos permitamos planejar e vivenciar situações diretamente ligadas ao contexto e realidades.

Diante desse atual cenário educacional e das complexidades demandas pela contemporaneidade, percebemos que se tornar professor está cada vez mais difícil. Nesse sentido, Santos (2002 p. 85) afirma que “quando avaliamos o ensino que recebemos ou que

praticamos, temos a sensação de contemplar uma obra que necessita ser restaurada, pois no estado em que a vemos, tem uma vaga ideia do que foi ou deveria ser”. Percebemos, partindo do exposto, que para sermos professores da educação básica é preciso que sejamos reflexivos e críticos, sempre em busca de melhores condições para nossa atuação docente e para os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Na mão do apontado, Lorenzato (2010) arrisca dizer que pela situação do nosso país, a profissão docente ainda é uma das que tem longa sobrevida; para ele, ainda vale muito a pena investir.

Nesse ínterim, concordando com Santos e Silva (2020, p.164), reforçamos que “diante da realidade da sala de aula, é necessário que o docente coloque os ‘pés no chão’, planejando sempre e procurando novas alternativas que facilitem a aprendizagens de nossos alunos”. Destacamos enquanto necessário, sobre o percurso da formação do futuro professor, propor experiências diretamente ligadas ao contexto de sala de aula e sua realidade, ao “chão da escola”, como costumamos chamar.

3.2 O LEPEN da UNEB Campus VII

Antes de discutirmos especificamente sobre o LEPEN da UNEB, Campus VII, vamos abordar o espaço que o acolhe: a Universidade do Estado da Bahia. Originalmente criada como Faculdade de Educação de Senhor do Bonfim (FESB), através do Decreto nº 31.574/1985, o Departamento de Educação (DEDC-VII) da UNEB, recebeu essa denominação a partir da vigência da Lei nº 7176/1997, que redimensionou a estrutura administrativa da Universidade, passando do sistema ternário para o binário, alterando desta forma a concepção de Departamento (BAHIA, 2011).

Situado no Território Piemonte Norte do Itapicuru, no Semiárido Baiano, este Departamento iniciou as suas atividades em março de 1986. Além do município de Senhor do Bonfim, compreendem esse Território os municípios de Andorinha, Antônio Gonçalves, Caldeirão Grande, Campo Formoso, Filadélfia, Jaguarari, Pindobaçu e Ponto Novo. Esses municípios demandavam diuturnamente a necessidade de criação de cursos superiores que pudessem atender uma melhor formação profissional do povo da região. Neste contexto, é que em 1986 foi inaugurada a antiga FESB, hoje, Departamento de Educação do Campus VII (BAHIA, 2011).

O curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática foi o primeiro criado e foi ofertado entre 1986 e 2003, quando passou a ser o curso de Licenciatura em Matemática. Partindo dessas trajetórias de formação, a Licenciatura em Matemática iniciou sua oferta em 2004.1, autorizado pela resolução N°272/04-CONSU. Dessa forma, o curso

implantado em 2004.1 é resultado de um processo de redimensionamento curricular que buscou a adequação às diretrizes curriculares nacionais (BAHIA, 2011).

Além disso, ainda com base em Bahia (2011), naquele período o curso de Matemática contava com 16 professores do quadro efetivo que desempenhavam além das funções específicas em sala de aula, outras, por exemplo: planejamento de linhas de ação, desenho de métodos de trabalho, projetos de pesquisa e extensão. E com isso tínhamos uma carga horária total no curso de 3.260 horas, distribuídos em 8 (oito) semestres.

Com base em documentos oficiais, fez-se necessário historicizar um pouco do espaço atualmente conhecido do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, antigo Laboratório de Matemática. Vamos ver o que diz o Projeto de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática-Campus VII, Senhor do Bonfim – BA- 2011 a respeito desse lugar de formação: “para auxiliar nas atividades de graduação, pós-graduação e pesquisa, a UNEB mantém nos seus diversos Departamentos, laboratórios equipamentos permanentemente, com materiais didáticos, disponibilizados para a realização de aulas práticas e outros estudos”. Segundo o documento, naquele momento, existiam computadores, televisor, aparelho de DVD e jogos lógicos e educativos para desenvolvimento das aulas dos componentes curriculares de Matemática I, II, III, Laboratório de Matemática, I e II, Didática da Matemática, Estatística e Estágios I, II, III, IV, dentre outros. A figura 1 mostra como era o laboratório em 2011.

Figura1- Laboratório de Matemática



Fonte: Bahia (2011, p. 103) ³

Os laboratórios, segundo Lorenzato (2010), são espaços presentes em universidades e escolas, e que servem para atender estudantes da educação básica, os professores e futuros professores também com o intuito de reunir inúmeros materiais

³ <http://www.dedc7.uneb.br/wp-content/uploads/2021/05/Matematica-Projeto-Pedagogico.pdf>.



didáticos, de forma a contribuir para uma melhor prática profissional. Na direção do apontado, Silva (2014, p.62) revela que “[...] para que isso seja possível, é necessário que o sujeito, futuro professor, reúna características importantes, por exemplo: seja criativo, trabalhar em equipe, conhecer bem a Matemática e as diferentes metodologias”. Por isso, também, justifica-se a existência desse espaço; para além de ser um espaço que pode dar vida a Matemática na Escola (LORENZATO, 2010).

Atualmente encontra-se um novo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Campus VII, Senhor do Bonfim-BA, datado do ano de 2020 e que já apresenta o Laboratório com as suas alterações, uma vez que em 2019 ele passou a ser conhecido por Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática. Segundo Silva (2020) a identidade do curso, que nesse processo de reconhecimento vem sendo construído com base em elaborações por meio da dinâmica social, vinculado à formação acadêmica com as práticas profissional, corrobora com base na unidade entre teoria e prática.

No Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, Campus VII, redimensionado em 2020, o projeto que regulamenta o “Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática (LEPEM)” é descrito como de natureza ensino, pesquisa e extensão. Segundo Bahia (2020, p. 128) “Este projeto, vinculado a pesquisa e a extensão, trata da revitalização do espaço do laboratório de matemática existente e na (re)significação do mesmo enquanto espaço de pesquisa e formação dos professores da educação básica e estudantes em formação”. Dessa maneira, a proposta é que o espaço diminua esse distanciamento entre o lugar de formação e a educação básica, assim dando oportunidade para reconhecer o papel da ludicidade por meio de materiais diversos, assim sendo ferramentas importantes para aproximarem o ato de matematizar aos estudantes. Vejamos o que textualiza o PPC do curso a esse respeito:

Da forma como se organiza atualmente, assume um papel importante na formação do futuro professor: propõe-se a aproximar os licenciandos da realidade educacional, levando-os a refletir sobre as diferentes problemáticas postas pela contemporaneidade e articulando os conhecimentos necessários ao ensino da Matemática. São nesses espaços, partindo do que apresenta Silva (2014), que se pensa sistematicamente o “chão da sala de aula” e novas metodologias para facilitar a aprendizagem. E dessa forma vamos percebendo a grande necessidade de estarmos atualizados para o que de fato nos espera futuramente em sala de aula. (BAHIA 2020, p. 138).

Esse pensar o chão da sala de aula, articuladamente aos itinerários formativos propostos ao longo da licenciatura, pode contribuir com a realidade educacional, no momento

que permite entender a sala de aula como ponto central para os movimentos de constituição da identidade docente.

Conforme Bahia (2020), atualmente o LEPPEM conta com 8 (oito) computadores, 2 (dois) notebooks, kits de jogos e materiais didáticos para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e Datashow, todos os recursos adquiridos via edital PROLAB. Podemos perceber que todos esses materiais, somados aos que já existiam ao espaço (como bancada, quadro, e outros), constituem um espaço de formação importante para o desenvolvimento de atividades que entrecruzam a pesquisa, o ensino e a extensão. A figura 02 mostra um encontro de formação desenvolvido nesse espaço do LEPPEM:

Figura 2 – Encontro de Estudos e Produção do LEPPEM



Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores

O LEPPEM, para além de encontros como esse, promove grupo de estudos, pesquisas e extensão, a Iniciação Científica financiada pelo Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), a produção de materiais didáticos para auxiliar no processo de formação dos docentes.

ANALISANDO OS DADOS PRODUZIDOS

Partindo do que apresentou Gil (2008), enquanto ao percurso de construção de uma análise qualitativa, seguiremos para a construção dessa análise as três etapas: i) redução; ii) exibição; iii) conclusão/verificação. Nesse sentido, faremos uma descrição dos dados obtidos a partir da aplicação do formulário feito no google forms, aplicado aos futuros professores de Matemática, da UNEB, Campus VII, no semestre 2022.1. Foram questões desse formulário: a) Qual é a sua concepção sobre o Laboratório de Ensino de Matemática? b) Quais os

materiais que, para você, devem constar em um LEM? c) A Uneb Campus VII possui algum laboratório desse tipo? Em caso positivo, você já o visitou? d) Em que momentos do curso você usou o espaço do LEM e com que finalidade? e) Na sua formação como professor e professora de Matemática, qual foi a influência do LEM? f) Nas escolas na qual cumpriu seus estágios seria possível trabalhar com o LEM? Comente. g) Em sua opinião, é necessária a existência do LEM nos cursos de formação de professores? Justifique sua opinião. Para este artigo, particularmente, focaremos nas 5 primeiras questões apenas.

Quais as concepções sobre o Laboratório de Ensino de Matemática?

“Muito bom, era o que faltava no curso” (EDUARDO, 2022).

“Durante a graduação participei de forma indireta em alguns eventos, porém considero um espaço de interação e crescimento profissional” (CARLA, 2022).

“O laboratório de ensino de matemática é um espaço que articula ensino, pesquisa e extensão, proporcionando uma formação completa, assim o diga, além de realizamos atividades extracurricular nesse espaço, assim permitido um movimento pedagógico, onde existe troca de aprendizados, relatos de experiências e muitas outras coisas legais” (VICENTE, 2022).

“Um espaço de pesquisa em educação matemática essencial para o curso, por ter discussões sobre temas relevantes envolvendo a Matemática, estágios, pesquisas” (JOAQUIM, 2022).

“É um espaço que oferece recursos para ministrar aulas de matemática de forma dinâmica, como também, espaço de pesquisa na área da educação matemática buscando contribuir nessa precessão de ensino e aprendizagem” (FÁTIMA, 2022).

“Um espaço fundamental para formação da identidade docente” (LEVI 2022).

“Um ambiente muito importante para o curso, pois é onde estudantes podem estar fazendo pesquisas e práticas para além das disciplinas e assim contribuir ainda mais para sua formação (ISMAEL, 2022).

Partindo das respostas apresentadas e reveladas no excerto anterior, percebemos que, concordando com o que conceitua Lorenzato (2010, p. 6), “existe diferentes concepções de LEM”. Sobre isso, portanto, percebemos que os colaboradores significaram esse espaço como “de interação e crescimento profissional”, lugar de “troca de aprendizados”, “espaço de pesquisa em educação matemática”, “que oferece recursos para ministrar aulas de matemática de forma dinâmica” e “fundamental para formação da identidade docente”. As respostas, portanto, revelam que os futuros professores compreendem o papel formativo desse espaço para as suas formações, uma vez que situa em sua definição a existência de materiais diversos, a articulação com o ensino, a pesquisa e a extensão, e as contribuições para o ensino de Matemática nas escolas da Educação Básica.

Segundo Silva (2014) o Laboratório de Ensino de Matemática pode ser considerado um espaço promotor de união entre o conteúdo sistematizado e o lúdico, subsidiando e problematizando os conceitos matemáticos, permitindo aprendizagens. Nesse sentido, Joaquim e Fátima corroboram esse entendimento ao situarem a relação entre a formação,

oferecida nesse espaço, e o ensino de Matemática desenvolvido nas escolas. Decidimos questioná-los sobre quais materiais deveria ter em um LEM. Vejamos o que responderam:

“Materiais didáticos, materiais tecnológicos, livros e artigos científicos” (EDUARDO, 2022).

“Manipuláveis” (CARLA, 2022).

“Jogos, materiais didáticos manipuláveis, livros, internet, entre outros. Mas acredito que esses são os fundamentais” (VICENTE, 2022).

“Material manipuláveis, computadores” (JOAQUIM, 2022).

“Materiais didáticos que atendam aos diversos conteúdos trabalhados na disciplina de matemática; computadores” (FÁTIMA, 2022).

“Materiais manipulativos, além de materiais metodológicos de suporte como textos e sequencias didáticas” (LEVI, 2022).

“Uma estrutura de sala de aula com quadro e cadeiras, materiais manipuláveis ligados à matemática, dispositivos de informática como computadores, projetor e impressora, e acesso a internet” (ISMAEL, 2022).

As respostas apresentadas pelos colaboradores nos leva a refletir sobre o que nos revelou Lorenzato (2010), ao textualizar que material didático é qualquer um que auxilie no ensino e aprendizagem, podendo ser um giz para auxiliar na escrita, uma calculadora, um livro, um jogo, embalagens, entre outras coisas. Há um entendimento, por parte dos participantes da pesquisa, que o LEM precisa reunir materiais que auxiliem o [futuro] professor no pensar a sala de aula e o ensino de Matemática. Dessa forma, a partir dessas respostas, achamos pertinente perguntarmos se a Uneb, Campus VII, possui algum laboratório desse tipo, em caso positivo, se os mesmos tinha-o visitado?

“Sim. Não” (EDUARDO, 2022).

“Acredito que sim. Não visitei” (CARLA, 2022).

“Sim, existe dois espaços assim” (VICENTE, 2022).

“Possui, sim” (JOAQUIM, 2022).

“Sim; sim” (FÁTIMA, 2022).

“Sim, o LEPem em que no presente momento faço parte como estagiário” (LEVI, 2022).

“Sim, já visitei e pude presenciar as atividades e produções ali construídas” (ISMAEL, 2022).

Fica evidente nas respostas apresentadas que os participantes reconhecem a existência do espaço do Laboratório na Uneb, Campus VII, mesmo não o visitando (Eduardo e Carla). Vicente ainda reforça que existem dois Laboratórios como esse; sobre isso, ele se referia aos LEPem e ao Laboratório de Desenho, parte também do curso em questão.

Em que momentos do curso você usou o espaço do LEM e com que finalidade?

Partindo do reconhecimento manifesto pelos colaboradores acerca do LEM dentro da universidade, reforçamos o que assevera Lorenzato (2010) sobre a necessidade de existirem locais apropriados para se trabalhar a Matemática. O bom desempenho nos processos de ensino e aprendizagem, ainda segundo o autor, por exemplo, depende muito dos instrumentos

e ambientes em que estamos inseridos. Destarte, vejamos o que nos revelaram os participantes:

“Desde segundo semestre eu faço parte do laboratório, inicialmente fui monitor voluntário do Laboratório de Geometria e Desenho, no qual desenvolvi pesquisas e atividades extensão. E atualmente, faço parte do Laboratório de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática, também desenvolvendo pesquisa e extensão” (VICENTE, 2022).

“Utilizamos para aula de pré-cálculo” (JOAQUIM, 2022).

“Inicialmente tivemos aulas de alguns componentes do curso nesse espaço; hoje faço parte do laboratório enquanto estagiária (nos dias atuais não acontecem mais aulas dos componentes do curso nesse espaço)” (FÁTIMA, 2022).

“No início do curso o espaço do LEPEM foi utilizados poucas vezes e com a finalidade de se dar aula” (LEVI 2022).

Embora revelem que o laboratório era usado como sala de aula de alguns componentes no início do curso, Fátima afirma atualmente isso não acontecer. O LEM, hoje, assume esse lugar de formação, que quando for usado para atividades de ensino, como acontece atualmente nas disciplinas de Laboratório do Ensino da Matemática I e II, cumprem o papel de aproximar os estudantes, futuros professores, dos objetivos propostos por esse espaço.

Quais as influências do LEM para sua formação?

“Alguns eventos organizados foram importantes para minha formação” (EDUARDO, 2022).

“Influenciou nas discussões sobre alguns temas e estágio” (JOAQUIM, 2022).

“Durante a minha formação (início do curso) pouco foi utilizado esse espaço, no entanto, hoje no semestre final do meu curso faço parte dos integrantes de um laboratório de educação matemática; percebo então que esse espaço deveria ter sido desfrutado desde o início da graduação nos possibilitando aprendizagens do ensino de matemática, e mesmo que quase na reta final do curso, o laboratório me possibilitou desenvolver pesquisa, discutir e aprimorar conhecimentos a respeito de ensino de matemática, bem como, conhecer materiais lúdicos para o ensino dessa disciplina” (FÁTIMA, 2022).

“Teve um papel importante, pois foi por meio dele que pude me propiciar de atividades extensivas da própria universidade além me aproximar da educação básica”(LEVI, 2022).

Partindo das respostas apresentadas, percebemos que os estudantes Eduardo e Joaquim, por exemplo, mesmo não tendo participado do espaço do LEPEM reconhecem a importância dele em sua formação docente, pela proposição de eventos e na articulação com os estágios supervisionados. Além deles, portanto, vale considerar o que revelou Levi ao sinalizar que a partir do trabalho desenvolvido foi possível se aproximar a educação básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma análise qualitativa dos dados produzidos, percebemos que os colaboradores da pesquisa percebem o potencial formativo que o LEM tem para as suas formações iniciais e constituição da identidade docente, sobretudo no que tange ao (re)pensar



as vivências matemáticas em espaço da sala de aula da Educação Básica, a partir de uma perspectiva que articula ensino, pesquisa e extensão. Embora alguns participantes da pesquisa não tenham vivenciado diretamente algumas situações nesse espaço, há um consenso em reconhecer sua importância. Importante, partindo da pesquisa realizada, entender o papel formativo do LEM e entender como espaço importante para trabalhar com a Matemática não só para a Universidade, mas para as Escolas da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

- BAHIA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia**, Campus VII. Senhor do Bonfim: Universidade do Estado da Bahia, 2011.
- BAHIA. **Projeto de Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia**, Campus VII. Senhor do Bonfim: Universidade do Estado da Bahia, 2020.
- COSTA, Soraya Gonçalves. **Projeto laboratório de educação matemática- LEM**, Salinas – MG, 2012.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, São Paulo, 6.ed. 2008.
- LORENZATO, Sergio. **Para aprender Matemática**. 3 ed. Campinas: Autores associados, 2010.
- OLIVEIRA, Zaqueu Vieira; KIKUCH, Luzia Maya. **O laboratório de matemática como espaço de formação de professores**. São Paulo, 2018.
- SANTOS, V. M. O Desafio de Tornar-se Professor de Matemática. **In: NUANCES: estudos sobre educação**. ano VIII, n. 08. set. 2002.
- SANTOS. G.L; SILVA, A.J.N. O Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e a construção de material didático: o “Semelhamento” e o ensino de semelhança de triângulos. **Revista Baiana de Educação Matemática**, v. 02, n. 01. P. 01.16.2021.
- SILVA, Américo Junior Nunes da. **A ludicidade no laboratório: considerações sobre a formação do futuro professor de matemática**, Curitiba, 1. Ed, 2014.
- SILVA, Américo Junior Nunes da. O laboratório de educação matemática e a formação inicial de professores de matemática. **Revista internacional Educon**, V. 1. 2020. Disponível em: www.revista.coloquioeducon.com. Acesso em 15-12-2020.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. **In: _____**. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.