REVISTA BAIANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

CC BY NC SA

ARTIGO

https://doi.org/10.47207/rbem.v5i1.22692

Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE): da ideia à implementação

SILVA, Isaac Emmanuel da
Universidade Federal de Pernambuco - *Campus* Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA). Licenciando em Matemática. https://orcid.org/0009-0005-7354-3326. isaac.esilva@ufpe.br.

ROCHA, Cristiane de Arimatéa
Universidade Federal de Pernambuco - *Campus* Acadêmico do Agreste (UFPE/CAA). Doutora em Educação Matemática e Tecnológica. https://orcid.org/0000-0002-4598-2074. tiane_rocha@yahoo.com.br.

Resumo: Esse artigo visa apresentar uma linha do tempo do Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano - Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE), detalhando sua criação, desenvolvimento e as repercussões no ensino, pesquisa e extensão. Nessa perspectiva, foi realizada uma pesquisa documental em diferentes registros: atas de reunião de colegiado do curso, e-mails, documentos de projetos para recursos, projetos de extensão e pesquisa, posts, vídeos e reels em Redes Sociais, para historicizar os quase doze anos do LEMAPE. A pesquisa verificou que a trajetória apresentada destaca o comprometimento institucional com a valorização da docência em Matemática do laboratório, consolidando-se como um espaço de articulação entre teoria e prática no agreste pernambucano. Desde sua criação, o laboratório tem investido em planejamento estratégico, captação de recursos e desenvolvimento de projetos de extensão, oferecendo oficinas e minicursos que aproximam os licenciandos da realidade escolar. A homenagem ao professor Ricardo Oliveira reafirma o compromisso do LEMAPE com a valorização docente, inspirando futuras gerações. Além disso, as Redes Sociais desempenham um papel essencial na divulgação de suas atividades, fortalecendo sua identidade e ampliando seu alcance, reafirmando o compromisso com a inovação, a cultura e a popularização da matemática e trilhando um caminho para contribuir com ações que desenvolvam a formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática.
Palavras-chave: Recursos didáticos. Formação inicial de professores. Extensão Universitária. Redes Sociais.

Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE): from idea to implementation

Abstract: This article aims to present a timeline of the Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano - Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE), detailing its creation, development and repercussions on teaching, research and extension. With this in mind, documentary research was carried out on different records: minutes of the course's collegiate meeting, emails, project documents for appeals, extension and research projects, posts, videos and reels on social networks, in order to historicise LEMAPE's almost twelve years. The research found that the trajectory presented highlights the institutional commitment to valuing maths teaching in the laboratory, consolidating it as a space for articulating theory and practice in the agreste region of Pernambuco. Since its creation, the laboratory has invested in strategic planning, fundraising and the development of extension projects, offering workshops and mini-courses that

bring undergraduates closer to school reality. The tribute to Professor Ricardo Oliveira reaffirms LEMAPE's commitment to valuing teachers and inspiring future generations. In addition, social networks play an essential role in disseminating its activities, strengthening its identity and broadening its reach, reaffirming its commitment to innovation, culture and the popularisation of mathematics and treading a path to contribute to actions that develop the initial and continuing training of teachers who teach Mathematics.
Keywords: Teaching resources. Initial teacher training. University Extension. Social networks.

Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE): de la idea a la implementación

Resumen: Este artículo tiene como objetivo presentar una línea de tiempo del Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano - Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE), detallando su creación, desarrollo y repercusiones en la enseñanza, investigación y extensión. Para ello, se realizó una investigación documental sobre diferentes registros: actas de la reunión colegiada del curso, correos electrónicos, documentos de proyectos de llamamientos, de extensión y de investigación, posts, vídeos y carretes en las redes sociales, con el fin de historizar los casi doce años del LEMAPE. La investigación constató que la trayectoria presentada destaca el compromiso institucional con la valorización de la enseñanza de las matemáticas en el laboratorio, consolidándolo como un espacio de articulación entre teoría y práctica en la región agreste de Pernambuco. Desde su creación, el laboratorio ha invertido en la planificación estratégica, la recaudación de fondos y el desarrollo de proyectos de extensión, ofreciendo talleres y minicursos que acercan a los estudiantes de grado a la realidad escolar. El homenaje al profesor Ricardo Oliveira reafirma el compromiso del LEMAPE de valorar a los profesores e inspirar a las generaciones futuras. Además, las redes sociales desempeñan un papel esencial en la difusión de sus actividades, reforzando su identidad y ampliando su alcance, reafirmando su compromiso con la innovación, la cultura y la divulgación de las matemáticas y recorriendo un camino para contribuir a las acciones que desarrollan la formación inicial y continua de los profesores que enseñan Matemáticas.
Palavras-Clave: Recursos didácticos. Formación inicial del profesorado. Extensión universitaria. Redes sociales.

Introdução

Os Laboratórios de Ensino de Matemática (LEM) configuram-se como espaços privilegiados para a inovação e desenvolvimento do ensino da Matemática. Esses ambientes transcendem a dinâmica tradicional da sala de aula, estruturados para atender às demandas de estudantes da Educação Básica, ao mesmo tempo que promovem a formação inicial de licenciandos e a formação continuada de professores em exercício. Oliveira (1983, p. 82) entende Laboratório "[...] como o espaço onde se criam situações e condições para levantar problemas, elaborar hipóteses, analisar resultados e propor novas situações ou soluções para questões detectadas". Nessa perspectiva, Turrioni (2004) propõe o Laboratório de Ensino de Matemática

como uma sala estruturada para discutir e desenvolver novos conhecimentos relacionados à Matemática, inserindo o entendimento de Laboratório de Matemática (LM), como espaço para experimentos, dentro do espectro do LEM.

No contexto do Ensino Superior os LEM desempenham um papel importante na formação dos futuros professores de Matemática, na pesquisa em Educação Matemática e na integração entre universidade e comunidade externa. Por meio de oficinas, projetos de extensão e uso de materiais pedagógicos, esses laboratórios possibilitam que os estudantes vivenciam práticas que podem ser replicadas ou adaptadas em contextos da Educação Básica. Turrioni (2004) justifica como forma de assegurar a práxis educacional da Matemática, espaços que dão suporte e promovem a participação dos licenciandos em ambientes de pesquisa. Os LEM podem variar conforme os objetivos institucionais, as demandas regionais e os recursos disponíveis. Alguns podem se dedicar mais à pesquisa em Educação Matemática, outros priorizam ações extensionistas, como formação de professores e atividades científicas.

Segundo Rodrigues (2011), o que caracteriza um Laboratório de Ensino de Matemática é apresentar um ambiente que permita construir a aprendizagem, um local de vivências de metodologias possibilitadoras para o ensino-aprendizagem da Matemática, apresentar uma relação exígua entre teoria e prática. Diante disso, Borges, Silva e Rocha (2024), na pesquisa "Panorama dos Laboratórios de Ensino de Matemática no Nordeste: uma discussão no estado de Pernambuco", realizam um mapeamento na região Nordeste sobre os LEM presentes nas instituições Federais e Estaduais de Ensino. A pesquisa é realizada em duas etapas, em que as autoras realizam o mapeamento através das Redes Sociais e em anais de eventos (locais ou regionais) em busca dos Laboratórios de Ensino de Matemática na região. Segundo elas, em Pernambuco,

> [...] foram identificados nove LEM nas instituições federais e estaduais: Laboratório de Ensino de Matemática (LEMAT); Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano (LEMAPE); Laboratório Científico de Aprendizagem, Pesquisa e Ensino (LACAPE); Laboratório de Ensino de Matemática (LEM); Laboratório de Ensino de Matemática (LEM); Laboratório de Ensino de Matemática da Universidade de Pernambuco (LEMUPE); Laboratório Educativa; Laboratório de Ensino e Formação do Educador Matemático (LEFEM) e Laboratório de Matemática Experimental (LEMATEX) (Borges; Silva; Rocha, 2024, p. 247).

De acordo com as autoras, dos nove laboratórios analisados, apenas o LEMATEX se dedica

à concepção de experimentos matemáticos, enquanto os outros oitos atuam como agentes de formação. Eles reforçam a importância desses espaços "[...] na busca pela qualidade do ensino de matemática, da formação de professores e no desenvolvimento profissional" (Borges; Silva; Rocha, 2024, p. 247), alinhando-se às perspectivas de Lorenzato (2006). Segundo o autor, o LEM deve ser visto como uma metodologia alternativa e um espaço essencial "[...] para os professores de matemática planejaram suas atividades, sejam elas aulas, exposições, olimpíadas, avaliações, entre outras, discutirem seus projetos, tendências e inovações" (p. 6). O LEM, portanto, é indispensável para as universidades que oferecem cursos de formação de professores. Para sua construção, é necessário acreditar no seu potencial, pois "[...] como tudo na vida, é preciso acreditar naquilo que se deseja fazer, transformar ou construir" (Lorenzato, 2006, p. 7).

Diante disso, torna-se interessante explorar os diversos aspectos que envolvem os LEM. Neste trabalho, faremos um breve panorama sobre os diferentes tipos de LEM, abordando sua essência e destacando um recorte específico sobre o contexto pernambucano, considerando as instituições federais e estaduais. Nosso foco principal será apresentar uma linha do tempo do Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano - Professor Ricardo Oliveira (LEMAPE), detalhando sua criação, desenvolvimento e as repercussões no Ensino, Pesquisa e Extensão. Desde a ideia à implementação, as discussões das ações de extensão e pesquisa desenvolvidas, bem como, nas atividades de inserção e fortalecimento das Redes Sociais. Essa análise busca historicizar o papel do LEMAPE, evidenciando sua trajetória de contribuição para a formação de professores e a disseminação de práticas pedagógicas inovadoras no campo da Matemática por meio de uma pesquisa documental.

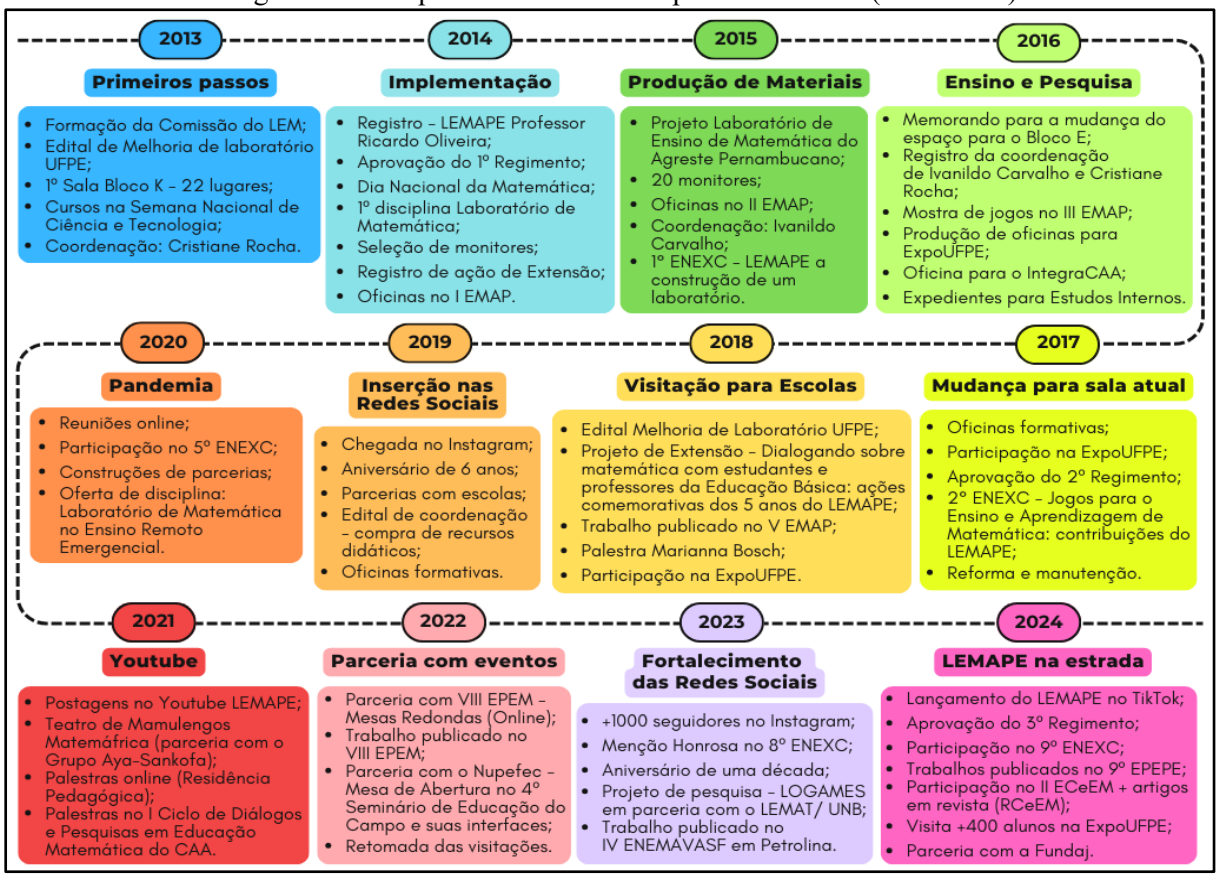
Metodologia

A presente investigação, a fim de apresentar a trajetória de criação e desenvolvimento do LEMAPE, se configura como uma pesquisa documental. Gil (2002, p. 45) afirma que a pesquisa documental utiliza "materiais que não receberam um tratamento analítico". Nesse sentido, a pesquisa recorreu a algumas fontes primárias como: atas das reuniões do curso de Matemática-licenciatura e do Núcleo de Formação Docente, registros no Sistema de Informação de Gestão de Projetos (Sigproj) dos projetos de extensão, em trocas de e-mails e em registros fotográficos. Também foram analisadas como fontes secundárias, os artigos, relatórios e publicações produzidas

pelo LEMAPE, além de notícias na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ou redes sociais relacionadas ao laboratório. O período de análise das fontes foi de fevereiro de 2013 a dezembro de 2024.

Dentre esse período foram selecionados registros em: atas, em projetos/programas de extensão, em e-mails, em eventos e nas Redes Sociais. Todos esses registros constituíram um acervo para essa pesquisa. A partir da análise desses registros, foram selecionados destaques para elaborar uma linha do tempo da idealização da implementação do LEMAPE, conforme Figura 1.

Figura 1: Destaques na Linha do Tempo do LEMAPE (2013-2024)



Fonte: Acervo da pesquisa (2024).

A fim de elucidar a trajetória foram sistematizadas três seções: a primeira foca nos dois primeiros anos no período da idealização do LEMAPE, a segunda focaliza as ações de extensão e pesquisa desenvolvidas, seguida pela inserção e fortalecimento nas Redes Sociais do LEMAPE.

Idealização do LEMAPE

O LEMAPE completa em 2025 doze anos de atuação. Esse espaço foi conquistado a partir da compreensão do colegiado do curso de Matemática-licenciatura sobre a relevância desse lugar na formação inicial de professores. O curso integra a política de interiorização do Ensino Superior e demanda locais que articulem de maneira indissociável ensino, pesquisa, extensão e formação. Embora os Laboratórios de Ensino ou Didáticos não sejam uma exigência do Ministério da Educação (MEC) na avaliação do curso, sua presença contribui positivamente nessa avaliação.

Em 2013, ano da idealização do Laboratório, o curso passou pelo período de avaliação do MEC. Nesse momento, houve a chegada de vários professores de Educação Matemática que, em conjunto com a coordenação do curso, criaram, em fevereiro de 2013, a Comissão de Laboratório de Ensino de Matemática. A comissão foi constituída pelos professores Valdir Bezerra, Cristiane Rocha, Edelweis Tavares, Severino Barros e Marcos Henrique, que iniciaram as tratativas com a Pró-reitora de Graduação e a Direção do Centro Acadêmico do Agreste para a obtenção de um espaço (UFPE, 2013a).

O professor Valdir coordenou a escrita de um projeto para o edital nº 02/2013 de melhoria de laboratórios, em abril daquele ano. O projeto conseguiu a faixa C[1] para compra de recursos para o laboratório. Intitulado *Softwares, materiais manipuláveis e jogos no ensino de matemática*, o projeto justificava-se pela necessidade contemporânea de uma "formação inicial de professores em consonância às cobranças da sociedade atual com relação a implementação de práticas pedagógicas inseridas na utilização de materiais manipuláveis, jogos e softwares, que discutam e ampliem as tecnologias no ensino de matemática" (Projeto…, 2013, p. 3).

Concorrer a um edital sem dispor ainda do ambiente físico foi uma medida acertada para a aquisição do espaço, demonstrando o desejo dos professores pela concretização dessa ideia. Em virtude da responsabilidade assumida neste edital, a data de fundação do laboratório foi estabelecida em 16 de abril de 2013. Logo após, a Pró-reitora de Graduação cedeu uma sala[2] para dar início à implementação do laboratório. O espaço acomodava 22 estudantes e contava com computador, impressora, armário, quadro e lousa digital. O primeiro jogo foi uma doação do curso

[1] A faixa C contemplou valores entre R$50.000,00 a R$100.000,00.
[2] Localizada no 1° andar do Bloco K do Centro Acadêmico do Agreste (CAA).

de Física-licenciatura: os Cubos de Rubik. Além disso, a professora Cristiane Rocha fez outras doações de Jogos Matemáticos, inserindo a esse espaço mais de 30 jogos diferentes, como Tangram, Torre de Hanói, Pentaminós, Cubo Soma e Jogos de Nim, entre outros.

Nos dias 22 e 23 de outubro de 2013, o laboratório participou da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, ofertando dois minicursos, ministrados pelos professores Cristiane Rocha, Edelweis Tavares e Valdir Bezerra, tendo como participantes os licenciandos de Matemática. Ainda nesse mês, foi realizada uma enquete com os estudantes do curso para escolher o nome do laboratório. Quarenta e seis estudantes votaram dentre as opções: Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano (LEMAPE), Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste (LEMAG) e Laboratório de Ensino de Matemática do Centro Acadêmico do Agreste (LEMCAA). O nome LEMAPE foi votado por 47,8% dos votos, representado por 22 estudantes.

Dessa forma, iniciou-se a construção da identidade do LEMAPE, com a elaboração do Regimento e da sua inserção no Projeto Pedagógico do Curso. O LEMAPE foi inicialmente proposto como um espaço destinado às práticas e as metodologias de ensino de Matemática, considerando a indissociabilidade entre teoria e prática necessárias a um curso de licenciatura (UFPE, 2017). Em dezembro de 2013, foi cadastrado o projeto de extensão intitulado *Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano: explorando materiais didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática*, coordenado pela professora Cristiane Rocha. O objetivo foi analisar, discutir e elaborar jogos matemáticos, recursos tecnológicos e materiais didáticos para apoiar o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Básica, com intuito de subsidiar a formação de professores de Matemática (UFPE, 2013b)[3].

Somente em janeiro de 2014 foi aprovado, na reunião do colegiado do curso de Matemática, o nome e o primeiro regimento do laboratório. Os objetivos do LEMAPE, conforme descritos no regimento, eram:

> 1º Subsidiar o desenvolvimento de atividades relacionadas ao ensino e aprendizagem. 2º Contribuir na formação inicial dos futuros-professores-estudantes do curso de Matemática- Licenciatura da UFPE CAA. 3º Servir como ferramenta para realização de aulas e de pesquisa. 4º Atuar como vínculo entre o Curso de Matemática a partir de projetos de extensão e de PIBID vinculados o

[3] O projeto contou com a participação de dez estudantes, pertencentes ao curso de Matemática-licenciatura e de Engenharia de Produção, que se tornaram os primeiros monitores do LEMAPE. O projeto teve duração de quase dois anos.

ensino e aprendizagem de Matemática (UFPE, 2014, p. 2).

Esses objetivos refletem o papel do LEMAPE no ensino, extensão, pesquisa e formação, além de sua responsabilidade no curso de Matemática-licenciatura. Durante essa reunião, foi sugerido, como forma de homenagem, o nome do professor Ricardo Oliveira para o laboratório.

Ricardo Oliveira, foi professor de matemática na Escola de Referência em Ensino Médio Arnaldo Assunção[4] e também atuava como coordenador do laboratório de Matemática. Ele foi o responsável por receber os licenciandos da primeira turma do curso de Matemática-licenciatura para uma visita ao laboratório dessa escola. Ricardo se destacou pelos projetos e pelas premiações recebidas, muitos dos quais estavam relacionados a Jogos e Desafios Matemáticos, trazendo para seus alunos um encanto pela Matemática. Faleceu em 2011, deixando um laboratório repleto de recursos para o ensino de Matemática. Foi unânime a decisão do colegiado por essa homenagem, já que se tratou de um professor da Educação Básica que representou de forma premiada a profissão de ensinar Matemática.

Em 2014, às ações de ensino no LEMAPE iniciaram em 2014.1, por meio da oferta da disciplina eletiva MATM0067-Laboratório de Matemática. A ementa da disciplina abrangia a "Análise, elaboração, aplicação e avaliação de sequências didáticas para o ensino de matemática utilizando os recursos metodológicos" (UFPE, 2017, p. 229), além da discussão sobre materiais manipuláveis e jogos. Foi ministrada pela professora Cristiane Rocha, onde houve a discussão sobre o que é um LEM, apresentação de algumas sequências didáticas desenvolvidas com uso de jogos matemáticos. Em que, cada um dos 22 estudantes criou e apresentou sua sequência para o uso de jogos em aulas de Matemática[5]. Um dos trabalhos que temos registros fez a relação entre o Xadrez e a linguagem algébrica.

Com base nos objetivos descritos no regimento, o LEMAPE continua promovendo ações que integram ensino, pesquisa e extensão sobre as quais discute-se nas seções seguintes.

Ações de extensão e de pesquisa desenvolvidas pelo LEMAPE

A extensão é uma atividade de formação acadêmica na qual os discentes atuam como

[4] Localizado em Caruaru, Pernambuco.
[5] Os recursos utilizados foram de acordo com o interesse de cada estudante.

protagonistas das ações que estabelecem elos entre a universidade e a sociedade. Essa prática segue diretrizes como a interação dialógica, a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade, além da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo o impacto na formação do estudante e na transformação social (UFPE, 2019). A pesquisa vai ser – inicialmente – retratada por meio da produção científica dos monitores apresentada em diferentes eventos ao longo do tempo, bem como pela participação em projetos de pesquisa.

No período investigado, foram analisados nove registros de atividades de extensão e um registro de projeto de pesquisa na instituição. Entre 2013 a 2015, os estudantes cadastrados como monitores do projeto de extensão participaram de atividades formativas que incluíram visitas a outras escolas, estudos sobre diferentes tipos de jogos matemáticos, criação de jogos matemáticos, bem como oficinas de divulgação para comunidade, sob a coordenação da professora Cristiane Rocha (UFPE, 2013b).

Em abril de 2014, os monitores participaram do Dia Nacional da Matemática, apresentando dois trabalhos que relacionavam a Matemática com a área de saúde. O primeiro abordou índice de massa corpórea; o segundo, a frequência cardíaca. O evento foi realizado no auditório da UFPE, no Centro Acadêmico do Agreste, e foi a primeira vez que o LEMAPE apresentou seu trabalho de estudo e pesquisa aos pares. Isso contribuiu para a formação dos monitores, especialmente no desenvolvimento da oralidade e da escrita acadêmica.

Ainda em 2014, os monitores elaboraram o jogo *Sorcínio*: uma adaptação do jogo *Cubra doze*. De acordo com Souza, Lima e Silva (2014), o jogo possui um tabuleiro 6x6 com números e – a partir do resultado do lançamento de dois dados – o jogador poderá fazer operações de adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação com os números obtidos, a fim de marcar uma das casas. O vencedor é o primeiro a cobrir uma diagonal com quatro casas. Oficinas com esse jogo foram apresentadas no I Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano (EMAP). Além disso, outra oficina, sobre *matemágicas* foi ofertada durante o evento. Essas ações reforçam a importância de projetos que articulem ensino, pesquisa e extensão.

As reuniões de estudo ocorriam – semanalmente – enquanto os monitores dedicavam horários específicos para abrir o laboratório à comunidade; além disso, auxiliavam em diferentes práticas do curso de Matemática-licenciatura e colaboravam com seus professores. Devido à limitação do espaço físico, o local passou a ser utilizado, no período noturno, para algumas aulas

de turmas com número reduzido de alunos. Os jogos matemáticos eram organizados em caixas e armazenados em uma estante.

Entre 2015 e 2017, buscando a continuidade do trabalho e a renovação da equipe, o professor Ivanildo Carvalho assumiu a coordenação da ação de extensão e ampliou a equipe para 19 monitores. Esse aumento permitiu a abertura do LEMAPE em mais dias para atendimento à comunidade. As solicitações de uso do espaço, tanto externas quanto internas ao curso, eram realizadas por meio de e-mails enviados ao endereço eletrônico do laboratório. Com a chegada de 40 computadores adquiridos por meio de edital de melhoria de laboratórios, em 2015, o LEMAPE começou a atender os estudantes que precisavam fazer trabalhos, além de oferecer oficinas e ministrar disciplinas do curso, como Novas Tecnologias para o Ensino de Matemática e LaTEC (UFPE, 2017). Nesse mesmo ano, 2 de junho, ocorreu a primeira aula virtual do curso, com a participação da professora Simone Queiroz.

O número de jogos elaborados pelos monitores do LEMAPE também cresceu, incluindo *Cuca Fresca, Código Pentagonal, Track Champions e Batalhafim* (Carvalho *et. al*., 2016). Esses jogos foram apresentados em eventos entre 2015 e 2017, como o II EMAP, III EMAP, oficinas do IntegraCAA, a III Jornada de Atividades Lúdicas, da ExpoUFPE. Com objetivo de divulgar o trabalho de criação de recursos pedagógicos desenvolvidos no LEMAPE, fortalecendo a divulgação de práticas inovadoras para o ensino e aprendizagem de Matemática.

Nos cinco primeiros anos, o LEMAPE teve como principal foco a produção de recursos autorais para o ensino de Matemática, com ênfase nos jogos matemáticos voltados para o ensino de conteúdos específicos. Essa abordagem está alinhada com a perspectiva de LEM apresentada por Lorenzato (2006, p. 149), que afirma: “o ideal é que o aprendiz produza seu próprio material [...]. É importante a atuação do professor de Matemática na produção de material, bem como na utilização de sucatas [...]”. Essa ênfase é evidenciada nos títulos dos resumos apresentados nos Encontros de Extensão e Cultura (ENEXC) da UFPE em 2015 e 2016, respectivamente: *LEMAPE - a construção de um laboratório como espaço de aprendizagens e atividades de extensão* (Moraes *et. al.*, 2015) e *Jogos para o ensino e aprendizagem de matemática: contribuições do Laboratório de Ensino de Matemática o Agreste Pernambucano* (Carvalho *et. al.,* 2016). Nesses eventos, os monitores viajavam a Recife para apresentar seus trabalhos e dialogar com outros estudantes e professores engajados em atividades extensionistas.

Em junho de 2016, o LEMAPE realizou sua primeira mostra de jogos matemáticos, foi durante o evento o III EMAP, em Caruaru. O evento apresentou aos professores e estudantes da região os materiais disponíveis para ensino de Matemática. A experiência proporcionou ricas trocas de saberes, mas também evidenciou a necessidade de um espaço maior para recepção de professores e estudantes no LEMAPE. Em setembro de 2016, a pedido da direção do Centro, foi formalizado o registro da coordenação do laboratório em ata do colegiado do curso, com Ivanildo Carvalho e Cristiane Rocha designados como coordenadores (UFPE, 2016).

Em julho de 2017, ocorreu a mudança de sala do LEMAPE; desde então está em funcionamento no 1° andar do Bloco E. O processo de mudança exigiu uma reforma no local para adequá-lo às necessidades do laboratório, reforma essa que só foi concluída em maio de 2018, com a abertura oficial do espaço para visitação de escolas, professores e estudantes (UFPE, 2018a). A primeira escola a visitar o espaço foi o Colégio Cenecista Professor Ivon Ferreira Lins, de Palmares (PE), com a participação de estudantes do 1° e 3° anos do ensino médio. Durante as visitações, o LEMAPE contribui para a construção de uma nova relação com a Matemática por meio da apresentação de Jogos de Tabuleiro, Encaixes, Quebra-Cabeças e muitos desafios.

Para auxiliar nessa nova estruturação, foi proposto um projeto denominado *LEMAPE e sua atuação como agente na formação de professores que ensinam matemática,* coordenado pelo professor Ivanildo Carvalho, para o edital de melhoria de laboratórios de 2018, no qual foi contemplado na faixa B[6] (Projeto…, 2018). Com esse valor, foram adquiridos novos equipamentos, como de ar-condicionado, armários, estantes, cadeiras, TV, câmera fotográfica, microfones, caixas de som, computadores, impressoras e outros itens de materiais pedagógicos.

Em 2018, o projeto de extensão intitulado *Dialogando sobre matemática com estudantes e professores da Educação Básica: ações comemorativas dos cinco anos do LEMAPE* foi coordenado por Ivanildo Carvalho. Foram selecionados 21 monitores para auxiliar na gestão do espaço. Os monitores atuaram na recepção das escolas que visitaram o laboratório, no estudo de diferentes jogos, ofertas de oficinas para o público em geral e ampliaram os horários do LEMAPE para comunidade acadêmica (UFPE, 2018b).

Durante esse ano, uma pesquisa de opinião com os licenciandos em Matemática sobre a

[6] A faixa B contemplou valores entre R$20.000,00 a R$40.000,00.

relação entre laboratório e a formação docente foi realizada por um dos monitores do LEMAPE e publicada no V EMAP. Gonçalves e Rocha (2018) conduziram a pesquisa com 39 licenciandos e constataram que os estudantes dos períodos iniciais do curso afirmaram ter menos contato com o laboratório. Essa realidade alertou para a necessidade de práticas voltadas para esse público, o que culminou na organização de uma recepção para os estudantes do primeiro período no LEMAPE, com uma noite de discussão sobre LEM.

Nesse V EMAP, outros monitores ofereceram oficinas com o uso do software GeoGebra (Silva; Borba, 2018), realizadas no LEMAPE com uso dos computadores. Ainda em 2018, juntamente com a coordenação do curso, foi organizado a palestra: *Los recorridos de estudio e investigación en la enseñanza y en la formación del profesorado: nuevas perspectivas* de Marianna Bosch, professora da Universidade Ramon Llull em Barcelona. A palestra ocorreu de forma presencial no dia 29 de agosto e contou com a participação de mais de 80 professores.

No resumo apresentado no IV ENEXC, Borba *et. al.* (2018) destacaram algumas contribuições do LEMAPE na formação inicial de professores, como um ambiente que oferece livros, recursos e jogos diferenciados. Os monitores atuam como protagonistas, auxiliando na organização do espaço para a comunidade acadêmica e externa, promovendo oficinas, participando dos momentos de estudo e orientação com os coordenadores, organizando eventos, produzindo artigos. Essas atividades refletem na formação docente e na profissionalização.

No ano de 2019, o LEMAPE realizou um evento para comemorar seus seis anos e convidou a comunidade acadêmica. O evento incluiu uma homenagem ao professor Ricardo Oliveira, uma palestra sobre a contribuição do LEMAPE na formação de professores que ensinam Matemática, e um conjunto de oficinas ofertadas pelos monitores, distribuídas ao longo do mês de abril. Os temas abordados nas oficinas foram: Recursos para o ensino de trigonometria, Matemática inclusiva, Jogos de estratégia, Matemática e música, Matemática para os curiosos, Medidas e grandezas no ensino da Matemática e introdução ao software GeoGebra.

A parceria com Grupo Aya-Sankofa de Estudos Decoloniais e Afrocentrados em Educação Matemática teve início em novembro de 2019, quando o LEMAPE recebeu – durante uma semana – a Exposição *Autoria Negra na Construção do Conhecimento* do Laboratório de Educação das Relações Étnico-Raciais (Laberer/UFPE). A exposição contou com 19 quadros de autores negros que tiveram relevância na construção do conhecimento científico em diversas áreas. A inauguração

contou com uma roda de diálogos, oferecida por Ivanildo Carvalho e outros professores do Centro Acadêmico do Agreste, além de uma apresentação cultural do Centro de Prática e Pesquisa N'Golo Capoeira de Angola. A exposição recebeu mais de 100 visitantes, que puderam aprender sobre cientistas de diferentes áreas do saber.

No período da pandemia de COVID-19, o LEMAPE permaneceu fechado seguindo as orientações da UFPE. A continuidade da parceria com o Grupo Aya-Sankofa e o LEMAPE se deu por meio da inscrição de dois projetos que vinculavam Teatro, África e Matemática, coordenados pelo professor Ivanildo Carvalho. O primeiro, *Teatro, Matemática e Africanidades – construção de um espetáculo virtual de teatro de mamulengos*, realizado de abril a setembro de 2021, teve o objetivo de "[...] criar/desenvolver coletivamente uma literatura do tipo texto teatral para a construção de um espetáculo virtual com o teatro de mamulengos para abordagem de saberes africanos e afrodiaspóricos na perspectiva de uma Educação Matemática Antirracista" (UFPE, 2021, p. 4).

O segundo projeto, *MatemÁfrica em outros voos da Sankofa - Atravessamentos ancestrais, afrodiaspóricos e Matemáticos por meio de um espetáculo de Teatro de Mamulengo*, ocorreu de julho a dezembro de 2022. O objetivo foi "[...] criar/desenvolver coletivamente um espetáculo de teatro de mamulengos com graduandos dos cursos de licenciatura do Núcleo de Formação Docente do Centro Acadêmico do Agreste e circular com o referido espetáculo" (UFPE, 2022, p. 4). Essa parceria abriu novas possibilidades para a atuação do LEMAPE, apresentando relações entre a arte, a cultura e a Matemática.

No período entre setembro e novembro de 2022, o LEMAPE fez parte do projeto *Fundaj Vai à escola: Educação e C&T na pandemia – resgatando e repensando a Importância da Divulgação e Iniciativas Científicas*, uma parceria entre a Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Espaço Ciências e a UFPE. Durante essa parceria, o LEMAPE levou às escolas de Bezerros e São Caetano a mostra de jogos matemáticos de todo mundo.

Essa parceria trouxe ao LEMAPE uma discussão urgente e necessária sobre a relação entre a Matemática e a cultura, o que deu origem ao programa *Matemáticas, Culturas e Sociedades no LEMAPE–UFPE: construindo a criticidade na formação de professores que ensinam Matemática*, coordenado pela professora Cristiane Rocha. O programa envolveu mais de 50 pessoas, além de

consolidar as ações de extensão, pesquisa, ensino e formação, tinha como objetivos fortalecer as Redes Sociais, ofertar oficinas formativas sobre as relações da Matemática em práticas culturais de povos originários, quilombolas, educação do campo e de gênero, e retomar o recebimento de escolas (UFPE, 2023a).

Com esse programa, foram feitas parcerias com a Bolsa de Incentivo Acadêmico (BIA) da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), sob a coordenação do professor Valdir Bezerra, que orientou três estudantes na produção de vídeos sobre o acervo de livros e jogos do LEMAPE, no ano de 2023. Já, em 2024, a professora Cristiane Rocha orientou dois estudantes na produção de vídeos sobre Malba Tahan e sobre os Trabalhos de Conclusão de Curso sobre jogos matemáticos. Esses materiais eram publicados em formato de postagens no Instagram do LEMAPE[7].

Em maio de 2023, o LEMAPE estabelece uma nova parceria por meio do projeto de pesquisa intitulado *Jogos de Estratégia e Lógica: Estratégia de Vitória, Conteúdo Matemático e Habilidades Mentais*, coordenado pela Professora Josinalva Menezes. A proposta estabeleceu uma parceria entre o LEMAPE e o Laboratório de Ensino de Matemática da Universidade de Brasília, com objetivo de investigar a Matemática subjacente a um conjunto de jogos, focando na estratégia de vitória, no conteúdo matemático e nas habilidades mentais requeridas. Para isso, a cada quinzena, realizavam-se reuniões para discutir a estratégia de vitória de diferentes jogos, bem como seu histórico e suas características. Para registrar e acompanhar esse projeto de pesquisa, foi cadastrado o projeto de extensão: *Confeccção de fichas descritivas e jogos para o acervo do LEMAPE para divulgação em papel e arquivos pdf nas redes sociais*, sob a coordenação de Cristiane Rocha. Nesse projeto, foram confeccionadas cerca de 15 fichas descritivas sobre jogos matemáticos de diferentes locais do mundo (UFPE, 2023b).

Ainda em 2023, alguns monitores do LEMAPE participaram de visitas a dois outros laboratórios – o LEPAC[8] na Universidade Federal da Paraíba – coordenado pela professora Rogéria Gaudencio e o LEMUPE[9] da Universidade de Pernambuco, campus de Petrolina. Essas visitas possibilitaram a compreensão de perspectivas diferentes de LEM e fortaleceram a

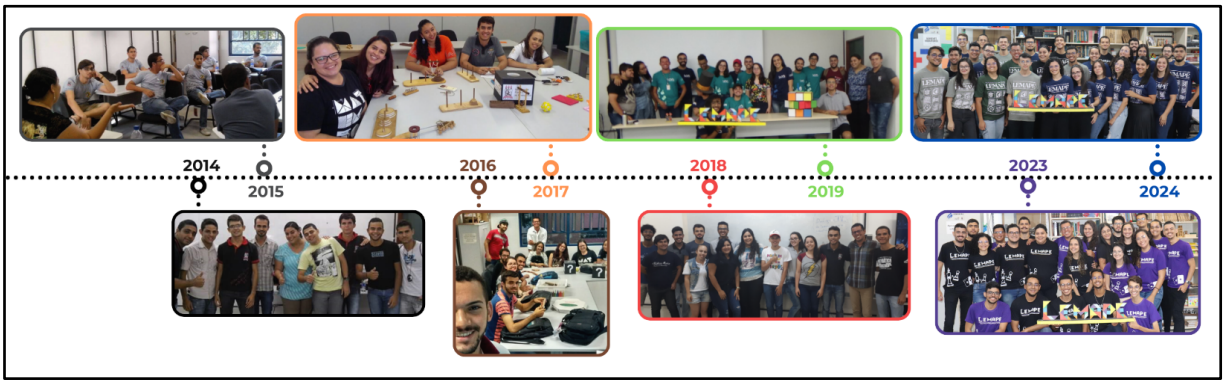
[7] Endereço eletrônico: https://www.instagram.com/lemapeufpe/.
[8] Laboratório de Estudos e Pesquisas da Aprendizagem Científica.
[9] Laboratório de Ensino de Matemática da Universidade de Pernambuco.

identidade dos monitores como membros ativos e comprometidos do LEMAPE. Todo esse trabalho realizado ao longo de 2023 foi reconhecido com a menção honrosa no VIII ENEXC, por meio do trabalho de Silva *et. al*. (2023), intitulado *Uma década de dedicação à matemática: conheça a história e o futuro do Laboratório de Ensino de Matemática do Agreste Pernambucano*. O trabalho apresentou um pouco das experiências vivenciadas ao longo de 2023 no LEMAPE.

Em 2024, o laboratório implementou o projeto *Jogos Matemáticos em Ações do LEMAPE: Currículo, Tradições e Culturas,* coordenado pela professora Cristiane Rocha, com foco na formação de professores. Esse projeto integra abordagens lúdicas e culturais, priorizando o atendimento a populações de territórios prioritários das políticas afirmativas, como comunidades quilombolas e indígenas. A parceria com a Fundaj e com escolas da região do agreste pernambucano possibilitou a execução do projeto, mesmo em um contexto de greve dos professores federais. O projeto *LEMAPE na Estrada* envolveu visitas a cinco escolas, levando oficinas e mostra de jogos matemáticos, servindo de experiência para escrita de artigos e relatos para diferentes eventos.

Nesse contexto, as atividades realizadas demonstram o LEMAPE como um espaço vivo de aprendizagens e inovação, capaz de fomentar mudanças significativas na formação docente e no ensino de Matemática. O laboratório segue fortalecendo sua identidade como um local comprometido com a construção de práticas pedagógicas que buscam promover diálogos entre a Matemática e a realidade social e cultural dos estudantes. Toda essa trajetória de sucesso só foi possível graças à dedicação e ao engajamento de mais de 80 monitores que participaram do LEMAPE de forma voluntária, alguns deles registrados na Figura 2:

Figura 2: Registros fotográficos das equipes de monitores do LEMAPE



Fonte: Acervo da pesquisa (2024).

Os monitores do LEMAPE têm sido peça fundamental na execução das ações de ensino, pesquisa e extensão. Com dedicação e compromisso, desempenham um papel ativo na elaboração de materiais pedagógicos, organização de eventos, aplicação de oficinas e divulgação das atividades do laboratório. Essa atuação evidencia o papel formativo do LEMAPE que não apenas oferece suporte acadêmico, mas também contribui para o desenvolvimento profissional e pessoal dos estudantes envolvidos.

Inserção e Fortalecimento das Redes Sociais do LEMAPE

O canal do Youtube do LEMAPE surgiu no dia 1° de maio de 2015[10], como uma iniciativa de adaptação aos avanços do mundo digital, surgindo como ferramenta complementar às atividades presenciais realizadas no laboratório. Reconhecendo a crescente relevância das plataformas digitais no cotidiano das pessoas, o canal foi uma das primeiras estratégias utilizadas para divulgar as ações do laboratório na universidade e – posteriormente – na comunidade externa. Apesar de sua criação em 2015, foi apenas em 8 de junho de 2019 que os dois primeiros vídeos foram publicados: o primeiro celebrando os Dez Anos do curso de Matemática-licenciatura; o segundo, apresentando a divulgação do 6° EMAP.

Nesse mesmo ano, em 28 de maio de 2019, foram ao ar as primeiras postagens no Instagram[11] do LEMAPE, ampliando sua presença nas Redes Sociais. A primeira postagem registrou a participação na ExpoUFPE de 2019, onde alunos das escolas de Caruaru e região tiveram a oportunidade de conhecerem o curso e o trabalho desenvolvido no laboratório. A segunda postagem destacou a visita dos monitores do LEMAPE à Escola de Referência Dom Miguel, também localizada em Caruaru. Ainda em 2019, o canal do Youtube publicou mais um vídeo sobre os dez anos do curso, apresentado pelo estudante egresso Anthonny Marinho e produzido pelos monitores egressos Igor Nonato, Edson Sobral, Fábio Junio, Ellen Millena, Ana Karoline e o professor Ivanildo Carvalho.

Esse vídeo trouxe uma entrevista com licenciandos, relembrando as melhores memórias de

[10] Endereço eletrônico: https://www.youtube.com/@lemapecaa2064.
[11] As postagens do Instagram foram vinculadas ao Facebook: sempre que ocorre uma postagem, ela é compartilhada automaticamente em ambas as Redes Sociais. Nesse artigo, contudo, não abordaremos os registros, dados e visualizações relacionados à conta do Facebook.

sua trajetória acadêmica. Além disso, outro vídeo publicado nesse período apresentou o primeiro anúncio do VIII Encontro Pernambucano de Educação Matemática (EPEM). Essas ações marcaram os primeiros passos da presença digital do LEMAPE, com conteúdo voltado para a Educação Matemática que seriam ampliados nos anos seguintes. É importante destacar que – antes de 2023, ano que mais tarde ficou conhecido como marco da reformulação da presença digital do LEMAPE – as publicações e postagens não seguiam estratégias digitais planejadas. Não havia programação de postagens, ações específicas para aumentar o número de seguidores ou alinhamento das últimas tendências das Redes Sociais. As postagens tinham como foco central divulgar visitas ao espaço, registros das visitas realizadas pelos monitores, além de promover cursos, eventos, oficinas e palestras. Para ilustrar essas atividades, elaboramos a Figura 4, que apresenta as principais postagens em 2019.

Figura 4: Destaques das postagens do Instagram do LEMAPE em 2019[12]

Fonte: Acervo da pesquisa (2024).

[12] As datas presentes na figura correspondem aos momentos em que as ações foram realizadas, não a data da postagem.

As postagens destacam registros de visitas realizadas por escolas de diversos municípios pernambucanos, como Agrestina, Camocim de São Félix, Caruaru, Cumaru e Toritama. Durante essas visitas, os estudantes puderam explorar o universo da Matemática por meio de recursos como jogos, tendo despertado o interesse – principalmente os da Educação Básica – pelo laboratório. Além disso, há o registro de uma oficina formativa sobre Matemática Inclusiva, conduzida pela professora Jaqueline Lixandrão, destinada aos professores da Rede Municipal de Caruaru. Outras atividades, como a divulgação de eventos, palestras e cursos foram promovidos pelo LEMAPE, servindo como estratégias para disseminar conhecimento e expandir o interesse pelas iniciativas pedagógicas promovidas pelo espaço.

Em 2020 – ano marcado pela pandemia de COVID-19 – o LEMAPE enfrentou um período desafiador devido a diversos fatores: a suspensão de atividades presenciais pela UFPE, a adaptação ao Ensino Remoto Emergencial (ERE), a redução de financiamento e recursos e a falta de interação prática. A transição repentina para o ambiente virtual, aliada à falta de familiaridade de alunos e professores com ferramentas digitais, impactou no engajamento do curso de Matemática-licenciatura; consequentemente, influenciou as atividades desenvolvidas pelo LEMAPE. Durante esse ano, foi realizada apenas uma única postagem no Instagram – um convite para a palestra *Ensinar Matemática de uma perspectiva decolonial* – com o professor Victor Geraldo[13]. Dessa forma, a coordenação viu a necessidade de reformular os eventos, as oficinas e outras iniciativas para o formato digital, demandando tempo e esforço adicionais.

Entre 16 de março de 2020 até 26 de junho de 2022, o LEMAPE manteve suas portas fechadas, atuando exclusivamente por meio das Redes Sociais. Durante esse período, em 16 de abril de 2021, foi realizado um post de celebração pelos oito anos do laboratório. Em junho, divulgação da oficina *Vamos vigorar na Estatística? Discussões a partir de uma história em quadrinhos*[14]. Já em 20 de agosto de 2021, foi anunciado o espetáculo virtual de Teatro de Mamulengos *MatemÁfrica - O Voo Calculado da Sankofa*, transmitido no canal do Youtube em 28 de agosto de 2021. Realizado em parceria com o grupo Aya-Sankofa, o espetáculo alcançou mais de 700 visualizações, conforme estatísticas da plataforma[15].

[13] Essa palestra não ocorreu, pois foi cancelada.
[14] Ministrada pela licencianda da época, Natielly Beatriz.
[15] Todos os dados estatísticos apresentados neste artigo foram atualizados em 29 de dezembro de 2024 e obtidos por meio das plataformas Youtube e Instagram. Alguns desses dados estão disponíveis para consulta pública.

Nos meses de agosto, setembro e dezembro de 2021, o LEMAPE recebeu uma série de posts elaborados por licenciandos da disciplina Metodologia do Ensino de Matemática III, ministrado remotamente pelo professor Ivanildo Carvalho. O intuito era popularizar artigos sobre ensino e aprendizagem de Geometria, utilizando uma abordagem visual divertida e intuitiva para aproximar a comunidade externa da leitura acadêmica. Além disso, em setembro de 2021, foram divulgadas informações sobre o *Ciclo de Oficinas do Programa Residência Pedagógica/Matemática*[16]. O evento, realizado via Google Meet e transmitido via Youtube do LEMAPE, resultou na disponibilização de oito vídeos na plataforma.

Entre os dias 29 de novembro e 03 de dezembro de 2021, o Youtube do LEMAPE promoveu o *I Ciclo de Diálogos e Pesquisas em Educação Matemática do CAA*, um evento que cujo objetivo foi propor diálogos relacionados a estudos desenvolvidos por professores do curso de Matemática-licenciatura e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM). Transmitido ao vivo, o evento contou com seis mesas redondas e obteve mais de 2.600 visualizações[17]. Em 10 de dezembro de 2021, o monitor Vinícius Pereira publicou no canal um vídeo de apresentação do LEMAPE, apresentando os coordenadores, os monitores, a história e as ações do laboratório, além de vários depoimentos sobre a importância do LEMAPE, para o VII Colóquio de Educação Matemática e Ensino de Ciências (CEMEC)[18].

Em 6 de julho de 2022, foi registrado no Instagram o primeiro reencontro presencial no LEMAPE, após o período de pandemia. Em 17 de agosto de 2022, foi postado um vídeo no Instagram da primeira formação dos monitores pós-pandemia, preparando-os para a rodada de jogos matemáticos africanos, realizada em parceria com o grupo Aya-Sankofa em 29 de agosto. Em 14 de setembro, a primeira visita presencial pós-pandemia, estudantes do 6° e 7° anos da Escola Professor Rubem de Lima Barros, de Caruaru.

Ainda em 2022, alguns Reels no Instagram apresentaram ações dos monitores em municípios como Bezerros e São Caetano, além de diversas publicações em colaboração com o Grupo Aya-Sankofa. Em 23 de agosto, foi realizada uma parceria com o Núcleo de Pesquisa, Extensão e Formação em Educação do Campo (NUPEFEC), transmitido via Youtube uma

[16] Sob o tema "Ferramentas digitais na sala de aula remota de Matemática".
[17] Esse total corresponde à soma das visualizações das seis mesas-redondas.
[18] Evento da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE).

Formação Continuada em Educação do Campo para profissionais da educação que atuam em escolas do campo de Pernambuco. A transmissão alcançou mais de 990 visualizações. A parceria com o NUPEFEC se repetiu ao ser transmitido à mesa de abertura do 4° Seminário de Educação do Campo e suas interfaces, além da celebração dos dez anos do grupo.

Em 2023, começamos divulgando o Curso de Extensão *No fluxo certo: ensinando e aprendendo matemática com fluxogramas* e recebendo os alunos da Escola Bem Me Quer, de Caruaru. Em comemoração ao Dia Internacional da Mulher e o Dia Internacional da Matemática, foi realizado postagens sobre mulheres da Matemática, destacando Hipátia de Alexandria, Sophie Germain[19], Maria Gaetana Agnesi, Caroline Lucretia Herschel, Mary Fairfax Somerville e uma publicação especial sobre a medalha Fields. Elaboramos o Quadro 1 para expor todas as postagens realizadas antes da remodelação.

Quadro 1: Postagens do Instagram de 2023 antes da remodelagem digital

NOME	DATA	DESCRIÇÃO
Curso de Extensão "No fluxo certo: ensinando e aprendendo matemática com fluxogramas"	23/01/2023	Divulgação de curso em formato de post
Visita Escola Bem Me Quer, município de Caruaru (PE)	17 e 18/03/2023	Dois Reels da visita e um post com registros fotográficos
Mulheres Matemáticas ajudando a construir o mundo	17 e 18/03/2023 20 a 22/03/2023	Série de posts informativos
Visita Escola Municipal Enedina Maria de Lima Atalaia, município de Riacho das Almas (PE)	24/03/2023	Dois Reels (repetidos) da visita
Livreto "MatemÁfrica - Conhecimentos Matemáticos Africanos"	28/03/2023	Divulgação do livreto
Seminário FITCEM	30/03/2023	Divulgação de evento
Notícia: uma história sobre Meninas Matemáticas	31/03/2023	Reels informativo
10 Anos do LEMAPE	11 e 18/04/2023	Dois posts do evento e um reels
1° turma de Laboratório de Matemática 2014.1	18/04/2023	Post relembrando
Visita Escola Santos Cardoso, município de Riacho das Almas (PE)	19 e 20/04/2023	Um post com registros fotográficos e um Reels da visita
Escola Municipal de Cumaru	26/04/2023	Reels da visita

Fonte: Acervo da pesquisa (2024).

[19] Para Sophie Germain destacamos a criação do vídeo "A incrível história de Sophie Germain" desenvolvido pelo monitor egresso Igor Nonato, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=qxdlmtb5ouU.

Em abril de 2023, foi realizada a primeira seleção de monitores pós-pandemia de COVID-19, com o objetivo de fortalecer novamente a equipe do LEMAPE. A partir do aniversário de dez anos do laboratório, as Redes Sociais do LEMAPE passaram por uma reformulação significativa, liderada pelo monitor Isaac Emmanuel. Uma equipe foi formada para preparar o terreno para o lançamento do evento de celebração, adotando uma abordagem inovadora e futurista. As artes do evento foram divulgadas de maneira estratégica por meio dos grupos de WhatsApp e Facebook, mural do Youtube e pelo *feed* e *stories* do Instagram, ampliando o alcance e engajamento nas redes.

Além disso, a plataforma Sympla foi utilizada para facilitar as inscrições dos interessados em participar da cerimônia de dez anos[20]. Esse processo de reformulação incluiu a criação de uma nova identidade visual para o LEMAPE, com artes originais, uma nova logo e cores específicas. Com esse reposicionamento visual, o LEMAPE iniciou uma nova fase em sua comunicação digital, com um visual mais moderno e alinhado às tendências atuais das Redes Sociais, fortalecendo sua presença online e atraindo maior atenção para suas iniciativas.

O Instagram se tornou a principal Rede Social de divulgação, superando o Youtube, que acabou sendo deixado de lado após a reformulação das estratégias digitais. Com a crescente popularidade do Instagram, a plataforma foi escolhida por sua capacidade de alcançar públicos diversos, especialmente através do feed, stories e do novo recurso, *Reels*. As seguintes metas foram criadas para serem atingidas no ano de 2023: alcançar o marco de 1000 seguidores no Instagram; frequência semanal nas postagens do Instagram; apresentar o LEMAPE à comunidade externa, além da universidade; priorizar comunicação mais rápida via direct do Instagram; produzir e postar vídeos no *Reels*, organizar destaques do Instagram, padronizar stories; adaptar-se às novas demandas do público jovem.

Em 2024, o LEMAPE expandiu suas operações para o TikTok, visando apresentar um conteúdo mais descontraído, sem o rigor acadêmico tradicional. A conta foi criada no dia 26 de abril às 10h16min, e o primeiro vídeo foi publicado em 02 de maio, apresentando o LEMAPE, com monitores compartilhando o que há de melhor no laboratório. Durante o ano, foram postados

[20] A programação contou com minicurso sobre jogos de Matemática e a constituição de um Laboratório de Ensino de Matemática realizado pelos monitores atuantes, palestra "Quem sou eu, futuro professor que ensinará Matemática? com o professor Lemerton Nogueira da UPE/Petrolina e uma solenidade comemorativa.

16 vídeos na plataforma, acumulando mais de 19.000 visualizações, 1.236 curtidas e 123 seguidores. No Youtube, o LEMAPE transmitiu, em junho, o espetáculo de teatro de mamulengos *MatemÁfrica - Raízes do Voo da Sankofa e a potência do Boi-Bumbá*, um projeto do grupo Aya-Sankofa. No *Instagram*, alcançamos recordes de conteúdo e de visualizações. Segundo a plataforma, entre 30 de setembro a 28 de dezembro, houve 137.595 visualizações e um alcance de 22.700 contas.

No ano de 2024, o LEMAPE realizou 47 postagens e 16 *Reels*. De acordo com contagens do acervo, o laboratório recebeu visitas de escolas dos municípios de: Altinho, Bezerros, Caruaru, Cumaru, Cupira, Lajedo, Riacho das Almas, Sairé, Santa Cruz do Capibaribe, Vitória de Santo Antão. Além disso, o projeto "LEMAPE na Estrada" levou o laboratório aos municípios de: Agrestina, Belo Jardim, Bezerros, Bonito e Recife. O LEMAPE também participou do II Encontro Cearense de Educação Matemática (ECeEM), realizado em Iguatu, Ceará, com a presença de seis monitores no evento presencial e dois participantes de forma remota.

O saldo do ano de 2024 para o LEMAPE foi de: quatro publicações de artigos, quatro oficinas em eventos científicos e sete apresentações em comunicações orais[21]. O laboratório também teve um papel de destaque na ExpoUFPE, sendo responsável por apresentar o curso. De acordo com estatísticas internas, no primeiro dia do evento, 217 estudantes passaram pelo laboratório; no segundo dia foram 182[22]. Esse evento gerou dois *Reels* que – juntos – alcançaram um total de 10.211 visualizações.

Considerações Finais

A partir dessas ações iniciais, o LEMAPE foi implementado e continua se consolidando como um espaço que promove a formação inicial e continuada de professores, integrando ensino, pesquisa, inovação e extensão. Sua trajetória reflete o comprometimento institucional com a formação docente, evidenciando o papel do laboratório na promoção de práticas pedagógicas alinhadas às necessidades do ensino de Matemática. O desenvolvimento do LEMAPE foi marcado por um planejamento estratégico, que reuniu esforços de professores e estudantes para transformar a proposta inicial em um laboratório ativo e reconhecido. A captação de recursos, por meio de

[21] Todos os trabalhos podem ser conferidos no endereço eletrônico: https://linktr.ee/lemapeufpe.
[22] A contagem não inclui professores e outros visitantes.

editais, a elaboração de projetos de extensão e a oferta de disciplinas específicas demonstram o empenho em estruturar um ambiente que valorize a profissão docente em Matemática.

Além disso, a homenagem ao professor Ricardo Oliveira reforça o compromisso do LEMAPE com a valorização do professor de Matemática, destacando a importância do legado deixado por educadores dedicados ao ensino. Essa homenagem não apenas enriquece a identidade do laboratório, mas também inspira futuras gerações de professores a se dedicarem ao ensino com criatividade e paixão. As Redes Sociais desempenham um papel fundamental na divulgação e expansão das ações do LEMAPE, consolidando-se como ferramentas estratégicas para fortalecer a comunicação com a comunidade acadêmica e externa. A reformulação digital iniciada em 2023 marcou um novo capítulo alinhado às demandas contemporâneas de comunicação e interação virtual. Dessa forma, as Redes Sociais do LEMAPE não apenas registram sua trajetória, mas também reafirmam seu compromisso com a inovação, o ensino e a popularização da Matemática, conectando diferentes públicos. Viva o LEMAPE!

Referências

BORBA, A. C.; GONÇALVES, C. B; ROCHA, C. A.; ANDRADE, D. C. A.; FERREIRA, J. M.; CARVALHO, J. I. F.; GABRIEL, J. V. S.; SILVA, L.D.A. Possibilidades e vivências para a formação de professores de Matemática do Agreste Pernambucano por meio do Laboratório de Ensino de Matemática - LEMAPE. *In*: Encontro de Extensão e Cultura, 4., Recife. **Anais** [...]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2018, p. 1-2.

BORGES, M. M.; SILVA, M. G. F.; ROCHA, C. A. Panorama dos Laboratórios de Ensino de Matemática no nordeste: uma discussão no estado de Pernambuco. *In*: Encontro de Pesquisa Educacional em Pernambuco, 9., Recife. **Anais** [...]. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2024, p. 243-248.

CARVALHO, N. L. O.; CARVALHO, A. G.; ROCHA, C. A.; SANTOS, G. S.; SOUZA, J. A. D.; CARVALHO, J. I. F. Jogos para o ensino e aprendizagem de matemática: contribuições do laboratório de ensino de matemática do agreste pernambucano - LEMAPE. *In*: Encontro de Extensão e Cultura, 2., Recife. **Anais** [...]. Recife, 2016, p. 1-2.

GONÇALVES, C. B; ROCHA, C. A. O Laboratório de Ensino de Matemática e a Formação Docente: um estudo sobre a opinião dos estudantes de Licenciatura em Matemática do Agreste de Pernambuco. *In*: Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano, 5., Caruaru. **Anais** [...]. Caruaru: Universidade Federal de Pernambuco (*Campus* Acadêmico do Agreste), 2018, p. 1-12.

LORENZATO, S. **Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2006.

MORAES, J. C.; SANTOS, J. A.; SOUZA, J. A. C.; LIMA, J. G.; CARVALHO, J. I. F.; ROCHA, C. A. LEMAPE: A construção de um laboratório como espaço de aprendizagens e atividades de extensão. *In*: Encontro de Extensão e Cultura, 1., Recife. **Anais** [...]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2015, p. 1-2.

OLIVEIRA, A. M. N. **Laboratório de Ensino e Aprendizagem em Matemática**: as razões de sua necessidade. Orientador: Lauro da Silva Becker. 1983. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1983.

PROJETO. Pró Reitoria de Assuntos Estudantis. Edital de Melhoria dos Laboratórios de Ensino de Graduação Nº 02/2013. **Softwares, materiais manipuláveis e jogos no ensino de matemática.** Caruaru, 2013.

PROJETO. Pró Reitoria de Assuntos Estudantis. Edital de Melhoria dos Laboratórios de Ensino de Graduação Nº 05/2018. **LEMAPE e sua atuação como agente na formação de professores que ensinam matemática.** Caruaru, 2018.

RODRIGUES, F. C. **Laboratório de educação matemática**: descobrindo as potencialidades do seu uso em um curso de formação de professores. Orientadora: Eliane Scheid Gazire. 2011. 195f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

SILVA, J. H. S.; BORBA, A. C. Construção dos Pontos Notáveis do Triângulo no Geogebra. *In*: Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano, 5., Caruaru. **Anais** [...]. Caruaru: Universidade Federal de Pernambuco (*Campus* Acadêmico do Agreste), 2018.

SILVA, I. E.; NUNES, J. F. N.; CORREIA, L.B.; CARVALHO, J. I. F.; ROCHA, C. A. Uma década de dedicação à matemática: conheça a história e o futuro do Laboratório De Ensino De Matemática Do Agreste Pernambucano (LEMAPE). *In*: Encontro de Extensão e Cultura, 8., Recife. **Anais** [...]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2023, p. 1-2.

SOUZA, J. A. C.; LIMA, E. F; SILVA, S.J. Sorcínio. *In*: Encontro de Matemática do Agreste Pernambucano, 1., Caruaru. **Anais** [...]. Caruaru: Universidade Federal de Pernambuco (*Campus* Acadêmico do Agreste), 2014, p.1-8.

TURRIONI, A. M. S. **O laboratório de educação matemática na formação inicial de professores**. Orientador: Geraldo Perez. 2004. 174f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

UFPE. Centro Acadêmico do Agreste. Curso de Matemática-Licenciatura. **Ata nº 01/2013 em 27 de fevereiro de 2013.** Caruaru, 2013a.

UFPE. Centro Acadêmico do Agreste. Curso de Matemática-Licenciatura. **Ata nº 01/2014 em 29 de janeiro de 2014.** Caruaru, 2014a.

UFPE. Centro Acadêmico do Agreste. Curso de Matemática-Licenciatura. **Ata nº 11/2016 em 21 de setembro de 2016.** Caruaru, 2016.

UFPE. Centro Acadêmico do Agreste. Núcleo de Formação Docente. **Projeto Pedagógico do Curso de Matemática-Licenciatura**. Caruaru, 2017.

UFPE. Notícias. **O Laboratório de Ensino da Matemática abre as portas para visitação**. 15 de maio de 2018. Recife: UFPE, 2018a.

UFPE. Conselho De Ensino, Pesquisa e Extensão – Cepe. **Resolução Nº 16/2019** Dispõe sobre as atividades de extensão e dá outras providências. Recife, 2019.

UFPE. PROExC - Pró Reitoria de Extensão e Cultura. **Laboratório de ensino de Matemática do Agreste Pernambucano**: explorando materiais didáticos para o ensino e aprendizagem de matemática. Caruaru, 2013b.

UFPE. PROExC - Pró Reitoria de Extensão e Cultura. **Dialogando sobre matemática com estudantes e professores da Educação Básica: ações comemorativas dos 5 anos do LEMAPE**. Caruaru, 2018b.

UFPE. PROExC - Pró Reitoria de Extensão e Cultura. Edital 2020-08 - Edital de Apoio à Pesquisa e Ações Artístico-Culturais (2ª Abertura). **Teatro, Matemática e Africanidades -** construção de um espetáculo virtual de teatro de mamulengo. Caruaru, 2021.

UFPE. PROExC - Pró Reitoria de Extensão e Cultura. Edital 2022-10 - Edital de Apoio à Pesquisa e Ações Artístico-Culturais. **MatemÁfrica em outros voos da Sankofa -** Atravessamentos ancestrais, afrodiaspóricos e Matemáticos por meio de um espetáculo de Teatro de Mamulengos. Caruaru, 2022.

UFPE. PROExC - Pró Reitoria de Extensão e Cultura. Edital 2023-01 - Credenciamento das Ações de Extensão com ou Sem Movimentação Financeira. **Matemáticas, Culturas e Sociedades no LEMAPE-UFPE**: construindo a criticidade na formação de professores que ensinam Matemática. Caruaru, 2023a.

UFPE. Ação de Extensão. **Confecção de Ficha Descritivas Jogos para o acervo do Lemape para Divulgação em papel e arquivos PDF nas Redes Sociais**. Caruaru, 2023b.