

REFLEXÃO SOBRE A PROPOSTA DE REDES TEMÁTICAS E A CONSTRUÇÃO DE PROJETOS INTERDISCIPLINARES

Maria Antônia Ramos de Azevedo^{ID¹} e *Fernanda Jardim Maia*^{ID²}

Resumo

Este artigo relata a experiência vivenciada no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE) com turma de terceiro ano de licenciatura em Matemática, com a intenção de explorar a didática correlacionada a outros campos epistemológicos. O objetivo foi promover a aprendizagem significativa sobre conhecimentos didático-pedagógicos por meio das redes temáticas visando a construção de projetos interdisciplinares balizados na realidade das escolas por meio dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) e na política curricular brasileira. A metodologia utilizada consistiu no relato qualitativo de atividades práticas, com análise reflexiva de projetos interdisciplinares elaborados pelos estudantes. Os resultados indicam que a construção coletiva de conhecimentos, a superação de desafios pandêmicos e a autorreflexão docente sobre fragilidades e aprendizados resultaram em uma prática exitosa e integrada.

Palavras-chave: Redes temáticas; Interdisciplinaridade; Formação docente; Didática.

THEMATIC NETWORKS AND THE CONSTRUCTION OF INTERDISCIPLINARY PROJECTS

Abstract

This article reports on the experience of implementing Emergency Remote Teaching (ERT) with a third-year undergraduate mathematics class, aiming to explore didactics correlated with other epistemological fields. The objective was to promote meaningful learning about didactic-pedagogical knowledge through thematic networks, aiming at the construction of interdisciplinary projects grounded in the reality of schools through Political Pedagogical Projects (PPPs) and Brazilian curricular policy. The methodology used consisted of a qualitative report of practical activities, with reflective analysis of interdisciplinary projects developed by the students. The results indicate that the collective construction of knowledge, the overcoming of pandemic challenges, and teacher self-reflection on weaknesses and learning resulted in a successful and integrated practice.

Keywords: thematic networks; interdisciplinarity; teacher training; didactics.

¹Livre docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Professora da área de Didática. Piracicaba, São Paulo, Brasil. E-mail: maria.antonio@unesp.br

²Doutora em Desenvolvimento Humano e Tecnologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). São José dos Campos, São Paulo, Brasil. E-mail: fernanda.maia@unesp.br



REDES TEMÁTICAS Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS

Resumen

Este artículo describe la experiencia de implementar la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) con una clase de matemáticas de tercer año de licenciatura, con el objetivo de explorar la didáctica correlacionada con otros campos epistemológicos. El objetivo fue promover un aprendizaje significativo sobre el conocimiento didáctico-pedagógico a través de redes temáticas, con miras a la construcción de proyectos interdisciplinarios basados en la realidad de las escuelas mediante Proyectos Político-Pedagógicos (PPP) y la política curricular brasileña. La metodología empleada consistió en un informe cualitativo de actividades prácticas, con un análisis reflexivo de los proyectos interdisciplinarios desarrollados por los estudiantes. Los resultados indican que la construcción colectiva del conocimiento, la superación de los desafíos de la pandemia y la autorreflexión docente sobre las debilidades y el aprendizaje dieron como resultado una práctica exitosa e integrada.

Palabras clave: redes temáticas; interdisciplinariedad; formación docente; didáctica.

1. Introdução

O cenário educacional contemporâneo clama por uma reconfiguração profunda das práticas pedagógicas, exigindo dos docentes uma proficiência que transcende os saberes tradicionais e se alinha às necessidades de uma sociedade intrinsecamente digital e em constante transformação. Neste panorama, a integração das tecnologias digitais na formação de professores não se apresenta como uma opção, mas como um imperativo estratégico para preparar educadores capazes de atender às demandas educacionais atuais e de fato inovar em suas salas de aula. É fundamental que a formação docente, desde seus estágios iniciais, capacite os futuros profissionais a compreenderem e utilizarem criticamente essas ferramentas, uma vez que elas são decisivas tanto para o desenvolvimento profissional contínuo (Maia, 2025) quanto para a qualificação da vivência prática que se inicia no estágio supervisionado, moldando a identidade dos docentes em formação (Maia, 2020).

A docente responsável pelo relato, e uma das autoras deste artigo, completou mais de 30 anos na docência e compreende o verdadeiro desafio de contribuir com a formação integral dos estudantes e nessa direção, com cada turma que trabalha, considera, na verdade, um convite à reflexão diária sobre a própria prática e uma busca incessante de sua qualificação como professora de Didática de uma Universidade Pública Estadual, onde conteúdo é forma e vice-versa, a coerência e transparência pedagógica é condição *si ne qua non* para dar sentido à autoformação permanente e contribuir com a formação dos futuros professores.



Nesta experiência, destaca-se a ação pedagógica desenvolvida pela docente e seus estudantes, que atuaram juntos em aulas de graduação no curso de matemática durante o ano letivo de 2021. Todos estiveram imersos na complexa experiência do Ensino Remoto Emergencial (ERE) em que foram submetidos em decorrência da pandemia da covid 19. As tecnologias digitais foram fundamentais como ferramentas didáticas, mas jamais substitutivas da mediação do professor em contextos em que os cursos clamam por uma formação integral, cidadã e transformadora dos seus sujeitos.

E, mediante o contexto do ERE, ficou evidenciada a necessidade de que, no planejamento pedagógico, os professores utilizassem ferramentas tecnológicas com mais precisão e não substituindo as aulas por essas ferramentas. Em função disso, afirma-se que as tecnologias digitais são ferramentas, o que significa que o papel do professor, enquanto mediador do conhecimento, é algo absolutamente fundamental. Assim sendo, se o aluno precisa se constituir proativo, necessitamos desencadear e promover aulas interativas, vinculadas a uma metodologia dialética, pois ela carrega uma ação processual do professor universitário que não foca apenas na aplicabilidade de estratégias de ensino e recursos didáticos, mas as vincula ao encaminhamento avaliativo em todos os momentos em que os conhecimentos são tratados, trabalhados e construídos.

Assim, o protagonismo estudantil ocorreu independente dele estar a distância ou não, pois é necessário que o professor desencadeie nesses estudantes esse envolvimento e que os docentes passem de “dadores de aulas” a “construtores de aulas”. É perceptível como os alunos reconhecem e acolhem professores que estão se mobilizando no processo de aprender isto. Eles reconhecem os esforços e entendem os professores que buscam uma docência decente na perspectiva presencial, também, buscarão fazer isso no ERE, gerando um ambiente educativo real, pois ambos estarão comprometidos com os processos de ensino e de aprendizagem, como parceiros nesse processo de apreender (Azevedo, 2020 p. 24).

Nesse contexto de reinvenção pedagógica e face aos desafios impostos pela pandemia da COVID-19, emergiu a necessidade de explorar metodologias ativas que pudessem não apenas transpor o ensino para o ambiente digital, mas, sobretudo, fomentar uma formação docente crítica, contextualizada e promotora do protagonismo estudantil. Este esforço é crucial para qualificar o trabalho docente, fortalecendo sua relevância e sua valorização profissional ao equipar os futuros educadores com estratégias para enfrentar as complexidades do cenário educacional.

A experiência relatada buscou abordar a questão central: Como a construção de redes temáticas e projetos interdisciplinares, balizados na realidade das escolas e em suas propostas curriculares, pode contribuir para a articulação didático-pedagógica na formação inicial de professores em um cenário de ensino remoto emergencial, e como essa abordagem impacta a qualificação e a valorização do trabalho docente na Educação Básica?

Na proposta apresentada, docente e educandos buscaram espaços emergentes de ensino e aprendizagem visando sempre a conectividade horizontal e cidadã tão importante, também, nesse contexto digital. Nesse caminho, destaca-se as aprendizagens que o quão significativa foi a construção de conhecimento da docente em relação à curadoria e uso de recursos digitais educacionais e como a participação dos próprios estudantes, já tão imersos nesse contexto tecnológico. Pode-se afirmar que independente do contexto presencial e ou digital ensinar não é transmitir conhecimentos, mas potencializar e possibilitar os processos de "aprendizagens" pelos próprios sujeitos num verdadeiro processo teórico metodológico onde haja o protagonismo dos estudantes na definição da proposta, na organização metodológica e nos encaminhamentos avaliativos. Assim a proposta da construção de redes e projetos interdisciplinares foi elaborada e desenvolvida em cima desses pressupostos e o sucesso disso se deve a coerência epistemológica e pedagógica, que esse processo formativo se impôs.

Nessa direção, Nóvoa (2011) já alertava ser fundamental que nos processos de formação seja valorizada a pessoa, o diálogo e a partilha. A pessoa do professor e a pessoa do aluno precisam ser identificadas e entendidas com todas as suas especificidades e características para lutar contra a homogeneidade social, cultural e educacional. Junto a isso, o diálogo e a partilha de experiências pautadas numa prática de trabalho cooperativo é um espaço onde os processos de formação podem ser ressignificados e apreendidos de fato.

Ressalta-se que as experiências mais interessantes de formação estão organizadas em torno de professores fortemente comprometidos com a profissão, professores que querem evoluir e que se atrelam aos colegas para refletirem sobre seu trabalho, como é o caso dessa docente. Igualmente como as sessões de formação devem ser coordenadas por profissionais competentes e prestigiados, que merecem respeito de todos. Ainda assim, pode-se dizer árdua a tarefa de criar um clima propício à partilha dos próprios problemas e admitir que necessita de ajuda, ainda que seja um docente com décadas de prática. A bagagem essencial de um professor adquire-se na escola, através da experiência e da reflexão sobre a experiência. O que dá sentido à formação é o diálogo entre os professores, a análise rigorosa das práticas e a procura coletiva das melhores formas de agir" (Nóvoa, 2011, p. 72).

Correlacionando essa ideia ao saber da experiência se dá na relação entre o conhecimento e a vida humana sendo a experiência a "liga" que estabelece interrelação entre ambos. Entretanto essa interação deve ser entendida como aquilo que efetivamente podem os conhecimentos contribuir para com a vida do indivíduo, Larossa (2002). Assim a justifica-se a necessidade de compartilhamento da experiência aqui apresentada e ressalta-se a possibilidade da aprendizagem por meio dos sentidos e da reflexão. O saber da experiência é subjetivo, particular, relativo, contingente e pessoal devendo ser entendido com toda a sua essência e características.

A partir do expostos, destaca-se que o objetivo do estudo foi promover a aprendizagem significativa sobre conhecimentos didático-pedagógicos por meio

das redes temáticas visando a construção de projetos interdisciplinares balizados na realidade das escolas por meio dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) e na política curricular brasileira.

2. Desenvolvimento

Pelo olhar atento de Santos (2020) e Harari (2020), a pandemia da COVID-19 acabou por trazer a necessidade de reaprender algumas lições acerca da ação do homem no mundo, principalmente quando desprovida de humanidade e cuidado. Nesta direção, os autores apontam que a quarentena imposta pela crise sanitária desvelou questões sociais, econômicas, políticas, ambientais, físicas e emocionais sem precedentes e provocou alterações em diversas dimensões da vida que precisaram se reconfigurar. Entre os setores fortemente impactados pela pandemia encontra-se o sistema educacional que, para que pudesse continuar, precisou se reorganizar rapidamente com a implantação do sistema remoto de ensino emergencial (Sousa e Coimbra, 2020; Tadesse e Muluye, 2020; Tarkar, 2020; Pinho, Freitas et al., 2021; Telyani, Farmanesh e Zargar, 2021; Tri Sakti et al, 2022).

Frente a este cenário a adaptação vivenciada foi intensa e a busca pela interconexão e a construção de conhecimentos mediante esta situação foi, no mínimo, um enorme desafio para estabelecer a conexão com os estudantes, mas de igual intensidade para conseguir estabelecer as relações mínimas nas escolas de forma que o processo fosse vivido na íntegra, escancarando os problemas e buscando superar os desafios de forma clara e transparente.

O projeto ocorreu durante todo o ano de 2021 durante as disciplinas denominadas Didática 1 e Didática 2, no curso de Licenciatura em Matemática, em uma Universidade Pública do Estado de São Paulo, com encontros síncronos e assíncronos semanalmente, com um grupo de 24 alunos.

Durante todo o semestre os esforços foram direcionados à construção do conhecimento acerca da constituição de ser professor de matemática, o papel da didática, a correlação da didática com a sociologia, história, filosofia, políticas educacionais, a análise criteriosa das tendências pedagógicas, o papel da educação via matemática crítica, saberes docentes dos professores de matemática, planejamento escolar, Projeto Político Pedagógico (PPP), o papel e a função da equipe de gestão escolar, construção de objetivos educacionais, metodologia, organização curricular e avaliação.

Nestas temáticas, foram utilizadas algumas estratégias de metodologias ativas como aprendizagem baseada em projetos (Project Based Learning – PBL), ensino por meio de jogos (Game Based Learning – GBL) ou Gamificação, método de solução de casos (teaching case) e aprendizagem em equipe (Team-Based Learning – TBL). Dessa forma, foi proposta a criação de mapas conceituais, produção de vídeos, utilização de filmes, animes, histórias em quadrinhos, elaboração de desenhos e jogos. Todas as atividades foram desenvolvidas e avaliadas no processo vivido, onde os alunos tinham acesso aos critérios de

avaliação utilizados antes da realização de qualquer atividade teórico metodológica proposta.

O semestre seguinte foi dedicado à pesquisa documental envolvendo os PPP das escolas onde foi desencadeado a análise dos itens que compõem o documento e ainda as concepções contidas nesses itens. Afirma-se que este processo analítico reflexivo foi um dos pontos mais significativos da disciplina pois os estudantes aperceberam-se do quanto é fundamental PPP bem escrito, organizados, teorizados e que apresentassem clareza das dimensões pedagógicas e a dos fundamentos que sustentam a dimensão de Homem-Mundo Sociedade Conhecimento e Educação.

Para a realização do projeto os alunos entraram em contato com as escolas para a análise dos seus PPPs, para o conhecimento da proposta formativa e para principalmente construir a proposta dos projetos interdisciplinares balizada numa realidade concreta e própria.

Com a realização das análises documentais dos PPPs e a compreensão das propostas formativas nele contidas, organizou-se os grupos de trabalho que construíram as temáticas provenientes dos achados nos PPP e das demandas que emergiram desses lugares.

3. Metodologia

Para a realização dos projetos, os alunos entraram em contato com as escolas para a análise dos seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) para o conhecimento da proposta formativa e para principalmente construir a proposta dos projetos interdisciplinares balizada numa realidade concreta.

Durante alguns meses, mediante estudos teórico-conceituais sobre o papel da didática (o bom professor de matemática e suas práticas, saberes docentes, organização do conhecimento via políticas curriculares e seus impactos, metodologia dialética e de projetos, desafios da avaliação), foram construídos aportes teórico-metodológicos. Esses embasaram a compreensão da problemática do ensino de matemática, priorizando uma abordagem contextual, analítica, crítica, reflexiva e interdisciplinar.

Assim, os estudantes tiveram a oportunidade de se debruçar em diferentes realidades escolares e não se restringiram a cidade e nem ao Estado de São Paulo. As escolas envolvidas na proposição do estudo foram: a) Instituto Federal do Rio de Janeiro; b) Escola Estadual em Rio Claro/SP; c) Centro Estadual de Educação Tecnológica (ETEC) do interior do estado de São Paulo; d) Escola Estadual em Sumaré/SP; e) Colégio de Aplicação Universidade Estadual no Paraná; f) Escola particular de ensino fundamental nível I e II em São Carlos/SP; e g) Escola Estadual Limeira/ SP.

Depois de construirmos subsídios teórico conceituais acerca da importância do planejamento escolar, estudos sobre políticas curriculares nacionais como, Diretriz Curricular Nacional (DCN), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), BNCC e Currículo do Estado de SP, o papel formativo dos

Projetos Políticos pedagógicos, tanto na sua forma, como no seu conteúdo e ter aprofundados discussões acerca do conceito de disciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade foi realizado estudo dos PPPs escolhidos com atenção especial ao local e as características próprias das escolas. Neste estudo, foram analisados os itens e as concepções que compunham os documentos, visando conhecer a concepção de Homem-Mundo-Sociedade-Conhecimento-Educação, assim como, a proposta curricular adotada e os encaminhamentos metodológicos e avaliativos balizados pela escolha da teoria pedagógica que sustenta as referidas propostas.

Este processo analítico reflexivo foi bastante intenso e gerou muitas questões importantes acerca do papel formativo que esses documentos poderiam ter na emancipação dos sujeitos que os vivenciassem. Isso possibilitou uma aprendizagem bastante significativa pois se apercebeu ainda mais o valor e o papel de uma proposta clara, bem escrita, precisa e com forte embasamento teórico conceitual e metodológico para o bom andamento do trabalho dos professores envolvidos na escola. Nas escolas mais distantes houve o empenho em estudar a região e o local geopolítico de onde a escola estava situada.

As redes temáticas emergiram a partir destas realidades socioculturais econômicas e políticas sendo a base para a construção de projetos interdisciplinares. A construção da rede temática passa por cinco passos: a) tema; b) subtema; c) áreas de conhecimento; d) disciplinas; e e) conteúdos.

Os itens foram desenhados/cartografados de maneira a articular todas as áreas do conhecimento e com forte destaque e desafio as áreas não afins. Dessa forma, foram organizados 7 grupos distintos onde a partir dessas análises documentais dos PPP e no estudo das diferentes realidades emergiram as temáticas centrais tais como: Eleições, Culinária, Olimpíadas, Guerras/entretenimento/jogos; Comunicação; Linguagem e Meio Ambiente, Saúde, Bem-estar Social. Com os temas foram construídas as redes.

Logo depois houve a apresentação das redes com base em uma ampla e detalhada análise das propostas mediante as realidades com justificativas que apontassem os temas e sua importância para as escolas.

A segunda etapa consistiu na construção de projetos interdisciplinares, quando os grupos tiveram a liberdade de escolher quais subtemas e focos iriam desenvolver nesse exercício e a partir dele se desencadeou o processo de construção da problemática, seguida de objetivos (geral e específicos), encaminhamentos metodológicos e processos avaliativos, com o cuidado de propor atividades com forte protagonismo estudantil com o uso de estratégias de ensino e recursos didáticos que mobilizassem os estudantes para a construção de inúmeros e variados conhecimentos provenientes de diferentes áreas.

A Construção de projetos interdisciplinares envolveu várias áreas por meio de problemática articuladora: a) reconhecimento das necessidades emergentes apontadas pelos estudantes sobre determinada temática; b) seleção da temática; c) criação de subtemas correlatos ao tema central; d) organização de

conteúdo/conhecimentos; e) resgate das disciplinas envolvidas; f) mapeamento das diferentes áreas e correlações entre elas; g) elaboração de projetos interdisciplinares que podem focar em determinados aspectos da teia e ser divididos durante os semestres e ou anos; h) organização do planejamento das propostas, envolvendo objetivos, metodologia e avaliação, e contendo critérios e instrumentos; i) aplicação e avaliação das atividades propostas; e j) apresentação das aprendizagens alcançadas e organização de novas propostas.

Os projetos interdisciplinares foram organizados da seguinte forma:

a. Projeto interdisciplinar com a Temática sobre Linguagens, balizado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e organizado entre: Área de Linguagens e Suas Tecnologias: Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa são componentes da área de linguagens e suas tecnologias no ensino médio. Tem como prioridade propiciar oportunidades de consolidação e a ampliação das habilidades do uso e de reflexão sobre as linguagens – artísticas, corporais e verbais (oral ou visual motora, como Libras, e escrita), que são objeto de seus diferentes componentes e a Área de Matemática e Suas Tecnologias.

b. Projeto Interdisciplinar foi com a Temática sobre Meio Ambiente, Saúde, Bem-estar Social, subdividido entre as áreas do conhecimento da BNCC: Ciências da Natureza e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas. Área de Ciência da Natureza e Suas Tecnologias e Área de Ciências Humanas e Sociais. Disciplinas envolvidas: Filosofia, Sociologia, Geografia, Biologia, Matemática, Física, Química.

c. Projeto Interdisciplinar com a Temática sobre Olimpíadas Pelo Currículo Estadual Paulista ensino fundamental II. Áreas do conhecimento da base curricular: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas. Disciplinas envolvidas: Língua portuguesa; Arte; Educação física; Matemática; Ciências; Geografia; História;

d. Projeto interdisciplinar com a temática sobre eleições pelo Currículo Estadual Paulista Ensino Médio. Disciplinas envolvidas: Matemática, geografia, História, Sociologia e Língua portuguesa;

e. Projeto interdisciplinar com a temática sobre Culinária pelos parâmetros curriculares Nacionais (ensino Fundamental II). Tema Consumo: Disciplinas: Matemática, História e Geografia;

f. Projeto interdisciplinar com matemática sobre Entretenimento, Guerras e Indústria pela BNCC. Área de Matemática e Suas Tecnologias; Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas;

g. Projeto interdisciplinar com a temática sobre Comunicação pelo Currículo Estadual Paulista Ensino Médio. Área de Linguagens e suas tecnologias. Disciplinas Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Conteúdos que podem ser trabalhados: Linguagem e Línguas, Literatura, Arte, Educação artística, telecomunicação; redes digitais e dança.

Observa-se que os temas não foram os contidos em políticas curriculares (BNCC, Currículo do Estado de São Paulo). O tema está centrado na realidade atual e, a partir dela é ampliado para todas as áreas, valorizando-se, de fato, as inúmeras possibilidades de construção de correlações e novas articulações, reconhecendo-se, assim, o indivíduo historicamente situado.

Em função disso, a proposta aqui apresentada parte de temáticas que emergem do contexto social dos estudantes, proveniente de suas necessidades e da realidade na qual as escolas estão inseridas, reconhecendo a diversidade social, política, econômica, ambiental e cultural do país e valorizando a educação emancipatória e crítica. Por meio da contextualização, buscou-se considerar e estimular possibilidades de articulações, interconexões e atravessamentos entre as áreas do conhecimento e não somente das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Além disso, é propositiva a organização do trabalho pedagógico com ações verdadeiramente articuladas entre os docentes via as áreas do conhecimento, componentes curriculares e conteúdo, por meio de projetos interdisciplinares. (Arruda, Azevedo, Basso; 2020 p. 21).

As estratégias de ensino estudadas e adotadas nos diferentes projetos foram: Aula expositiva dialogada; Mapa Conceitual; Estudo dirigido Lista de discussão por meios informatizados Solução de problemas; Estudo de texto Portfólio; Tempestade Cerebral Phillips 66; Grupo de Verbalização e Grupo de Observação (GV/GO); Dramatização; Seminário; Estudo de Caso; Juri Simulado; Simpósio; Painel; Fórum; ensinar com pesquisa; Estudo do meio; seminários; PBL etc. Os recursos didáticos estudados e adotados foram: Maquetes, livros, gravuras, material dourado, imagens, multimídia, jogos, etc.

Quanto à realização das atividades os critérios foram sempre explicitados antes dos processos serem realizados e vinculam-se aos objetivos correlacionando-os aos conteúdos que foram trabalhados, como os conteúdos factuais, que apresenta quais operações do pensamento serão analisadas. Foco em avaliar a apreensão do domínio teórico conceitual; compreensão reflexiva do conteúdo exposto. Os conteúdos procedimentais que devem analisar a aplicabilidade dos domínios teórico-conceituais em situações do fazer da profissão; clareza na explanação das ideias; capacidade de sintetizar e extrair considerações e conclusões do assunto abordado inter-relacionando os conteúdos. E os Conteúdos atitudinais relacionados à Segurança na exposição dos assuntos, linguagem adequada ao processo de formação acadêmica; postura nos diferentes momentos formativos; corresponsabilidade, auxílio aos colegas e pró-ação.

Trata-se de relato de experiência das disciplinas Didática 1/2 (2021, Licenciatura em Matemática, Universidade Pública/SP, 24 alunos). Foram rigorosamente observados os princípios éticos fundamentais de respeito à dignidade humana, autonomia, beneficência e justiça. As participações dos estudantes nas atividades e as análises de seus trabalhos foram realizadas com total garantia de anonimato e confidencialidade, protegendo suas identidades e dados pessoais. As escolas envolvidas na análise dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) foram contatadas e consentiram com a utilização de seus

documentos para fins didáticos da disciplina, mantendo-se igualmente a confidencialidade de suas informações específicas. O foco do relato reside nas estratégias pedagógicas e suas potencialidades, e não na avaliação individual dos envolvidos. A autora, como professora responsável pela disciplina, reitera seu compromisso com a integridade acadêmica e ética no compartilhamento desta prática.

4. Resultados e discussões

A professora compreende a docência e a discência como processos formativos coletivos e coletivizados numa pista de mão dupla, envolvendo professores e alunos, e sobre eles um olhar reflexivo a partir dos contextos mais amplos em que se inserem. Repensar o modo como se estabelecem e se desenvolvem as relações pedagógicas no espaço educativo, desde a organização e proposição dos conteúdos, a organização da aula, suas motivações e incentivos, a curadoria dos materiais nela utilizados, os recursos físicos e digitais, as expectativas depositadas, os papéis assumidos por professores e alunos e os objetivos a serem buscados no processo de formação profissional tornam-se postos-chaves de uma nova compreensão de aula e de metodologia enquanto desveladora das concepções que as sustentam.

Assim, os processos avaliativos vivenciados durante essa experiência ocorreram mediante o diálogo permanente e transparente dos objetivos trabalhados e desenvolvidos por meio das estratégias de ensino e dos recursos didáticos traduzidos por diferentes instrumentos e critérios conceituais, procedimentais e atitudinais baseado em Zabala (1998), por compreender que no contexto do ensino e aprendizagem, professores e alunos devem conjugar dos mesmos objetivos no processo formativo. O interesse em formar bons profissionais requer parceria na proposta formativa onde se pretende que os futuros professores sejam capazes de lidar com adversidades e dinâmicas variadas no contexto complexo em qualquer espaço de atuação profissional.

Como a proposta da disciplina prioriza o protagonismo estudantil, as questões avaliativas exigem, também, análise, criticidade e corresponsabilidade formativa. Assim, nas decisões colegiadas sobre as propostas metodologias adotadas os critérios eram construídos e apresentados antes das atividades iniciarem dando clareza, transparência e segurança aos estudantes naquilo que seriam avaliados e de forma concomitante ao processo de autoavaliação. Como a avaliação foi processual, todos os encontros foram cenários de pro-ação dos estudantes e de avaliação acerca dos processos de aquisição de saberes e fazeres.

Os alunos relataram, por um lado tranquilidade em poder ter a oportunidade de falar, de participar da construção de propostas metodológicas e de autoavaliação permanente e, por outro lado, percebiam a corresponsabilidade que precisam assumir para que as coisas acontecessem de fato tanto no comprometimento com si, quanto com o grupo, frente a proposta em construção.



Outro aspecto relatado pelos alunos foi o fato da importância da organização dos conteúdos de forma sequencial, organizada e articulada possibilitando ao mesmo tempo o foco e não perdendo de vista o todo no processo vivido. A superação da passividade do estudante e a responsabilização pelos aprendizados foram pontos fortes, demonstrando como a promoção do protagonismo estudantil não apenas aprimora a aprendizagem, mas também ressignifica o trabalho docente, tornando-o mais dinâmico e eficaz, um aspecto central para a valorização profissional.

Considera-se um dos aspectos mais ricos do processo, a percepção clara que os estudantes tiveram e manifestaram ao compreenderem que toda e qualquer proposta formativa tem espaço, lugar e território e a contextualização e a problematização é condição absolutamente necessária para a proposição de qualquer tipo de processos de ensino e aprendizagem e nessa direção, em um movimento de reflexão-ação-reflexão chegaram a construção de aprendizagens relevantes, como: a) não há docência sem discência; b) a compreensão da importância de documentos pedagógicos bem elaborados para a organização do trabalho docente na Educação Básica, funcionando como um pilar para a autonomia e valorização profissional ao oferecer clareza e direção; c) o protagonismo do estudantil traz o estudante como o centro do processo de ensino e aprendizagem sendo o professor o mediador; d) ensinar não é transmitir conhecimento, mas possibilitar que o indivíduo o construa; e) as estratégias de ensino e os recursos didáticos adotados só terão significância a partir de um planejamento pedagógico claro, preciso e em consonância com a proposta formativa da escola; f) a dimensão humana, política social, interculturalidade e técnica são elementos que contribuem por uma ação didática pedagógica transformadora e emancipatória; g) a capacidade investigativa deve estar inserida na ação pedagógica do professor de matemática; h) a escuta atenta às reais necessidades e interesses dos estudantes é fundamental para a mobilização para o conhecimento; i) só temos capacidade de ensinar quando estamos abertos para aprender; e j) o acolhimento, respeito às diferenças e relações horizontalizadas são fundamentais para uma educação humanizadora e civilizatória.

Com isso, revela-se que o aprender é um ato complexo, de diversas aferências do mundo exterior para o interior. Também cabe ressaltar que é um processo que não ocorre em lugares específicos, mas em diversos espaços, com diferentes momentos, podendo modificar-se de acordo com o interesse, condições e experimentações do ser. É um ato permanente, de condições dinâmicas e mutantes. Nesta direção apresenta-se como características dessa aprendizagem, a experiência, o significativo, o proposital e a deliberação.

A experiência é o ponto de partida e de chegada da aprendizagem. É ela que possibilita tornar o conhecimento significativo, por meio das emoções que desencadeia. Mas não se trata de qualquer experiência; ela decorre da implicação com o ato de conhecer e da escolha deliberada por dar-se a conhecer determinado objeto ou evento. Por tratar-se de adultos, há uma vivência anterior e as experiências irão influenciar a formação de novas ideias. O significativo é o aprender, que envolve uma interação de significados cognitivos

e afetivos. O que foi aprendido tem de fazer sentido para o sujeito, no contexto de suas aprendizagens e de seus conhecimentos e, ao mesmo tempo, mobilizar interesses, motivos e expectativas. O proposital é o ato que direciona o adulto aprendiz, uma necessidade que o move, uma carência a superar, algo específico a desenvolver e a deliberação, diz-se do aprender que decorre de uma escolha deliberada de participar ou não de dado processo (Placco; Souza, 2006, p.19).

Resumindo, a aprendizagem “decorre da consciência da necessidade de mobilizar recursos pessoais e sociais, internos e externos, para atingir determinados objetivos claramente definidos” (Placco; Souza, 2006, p. 19). Todas as características corroboram com a movimentação dialética do ato de aprender, contribuindo para a formação identitária do profissional. Para o professor, o ato de aprender deve estar interligado com seu desenvolvimento profissional, pois faz parte do seu cotidiano na escola, ela é uma condição de ação e de pensar do educador, que sustenta seu trabalho.

5. Considerações finais

O desenvolvimento do relato, que proporcionou uma reflexão crítico-científica da proposta de redes temáticas e projetos interdisciplinares, permitiu a autora ponderar suas defasagens, aprendizagens e a participação dos alunos em todo esse processo. Como profissional da educação há mais de 30 anos, a docente afirma que a tentativa de construir uma docência decente e valorizada passa necessariamente pelo árduo, necessário e preciso exercício de autoavaliação do trabalho pedagógico desenvolvido. Conclui ser desafiador uma professora de didática em diferentes cursos de licenciatura, com extensa experiência, deparar-se, ainda, com a necessidade de se profissionalizar. Assim, a construção da profissionalidade está e precisa estar, de fato, em pleno movimento, contribuindo diretamente para a qualificação e a valorização do trabalho docente, tanto no Ensino Superior, quanto na Educação Básica. Ao mesmo tempo, sem perder o foco em ter um comprometimento ético e cidadão com qualificação da formação de forma plena, laica e contextualizada dos futuros professores na direção que vislumbra uma formação do professor como intelectual crítico, como profissional reflexivo, pesquisador e elaborador de conhecimentos e como participante qualificado na organização e gestão da escola, elementos indissociáveis da valorização docente.

Enquanto docente, a autora do relato, afirma veementemente não conceber e muito menos aceitar ensinar algo que não tenha buscado aprender e ser atenta a cada dia na autoconstrução como uma professora pesquisadora, pela crença que o ensinar ocorre muito pelas ações e na forma que se estabelecem as relações entre Homem-Mundo-Sociedade- Conhecimento e Educação. Acredita que, sendo a área da didática onde conteúdo é forma e vice-versa, não dá para ensinar aos estudantes pela valorização e respeito pela educação, das relações humanas horizontalizadas, dos processos coletivos de construção de conhecimento, o respeito à diversidade e das diferenças, a importância da avaliação processual e formativa sendo exatamente o contraexemplo de uma docência no mínimo decente.



Concluindo seu relato, a professora pondera que uma das melhores coisas que acontece na interação com alunos de diferentes cursos é a possibilidade de aprender com eles. Que essa relação tem apresentado cenários fantásticos de troca de saberes e afetos. Pois quando pede ajuda aos estudantes para que eles me ensinem constructos específicos das suas áreas, eles a abraçam e respeitam seus não saberes. Literalmente seguram suas mãos e tentam construir inúmeras explicações. Isso é, na opinião dela, uma das coisas mais bonitas da minha vida. Quando eles a olham nos olhos e dizem: "A senhora consegue, professora!!!"

Este relato de experiência, embora tenha demonstrado a riqueza de uma proposta didático-pedagógica inovadora, apresenta inerentes limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, o estudo é de natureza exploratória e descritiva, sendo um relato de experiência situada em um contexto específico: uma turma de Licenciatura em Matemática em uma universidade pública durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Esta particularidade temporal e contextual limita a generalização dos resultados e das percepções aqui apresentadas para outras realidades educacionais, cursos ou modalidades de ensino.

Além disso, a análise se baseou predominantemente na auto-reflexão da docente e nas manifestações dos estudantes, sem incorporar outras vozes relevantes, como a de gestores escolares ou de professores das escolas parceiras, que poderiam oferecer perspectivas adicionais sobre os desafios e as oportunidades da implementação de projetos interdisciplinares. A avaliação da proposta foi essencialmente processual e qualitativa, focada nas aprendizagens e no protagonismo estudantil, sem a utilização de instrumentos quantitativos ou a mensuração de impactos de longo prazo na carreira dos futuros docentes.

Diante dessas limitações, sugere-se que futuras pesquisas possam explorar:

A replicação desta proposta em outros cursos de licenciatura e em diferentes contextos educacionais (incluindo o ensino presencial e híbrido), buscando comparar os resultados e adaptar as estratégias.

A inclusão de uma metodologia mista, que combine abordagens qualitativas aprofundadas com análises quantitativas, para uma compreensão mais abrangente dos impactos pedagógicos e formativos.

O aprofundamento na perspectiva dos diversos atores envolvidos, como gestores escolares e professores da educação básica, sobre a relevância e a exequibilidade da construção de projetos interdisciplinares propostos pelos licenciandos."

Contudo, entende-se que a construção dos projetos interdisciplinares e as redes temáticas foi uma experiência exitosa, que possibilitou aos alunos uma construção de conhecimento significativa, interdisciplinar, abrangente e transformadora, tanto na forma de aprender como na forma de ensinar, uma vez que enquanto alunos de docência, indissociavelmente eles estão aprendendo a ser Professores.

Por fim, o momento histórico em que essa experiência ocorreu, trouxe a possibilidade de reinvenção do ensino e da didática, e a reflexão sobre as dificuldades e diferentes formas de superação, certamente terá espaço na ciência por muito tempo, uma vez que as necessidades de aprendizagem dos alunos não são mais as mesmas. Dessa forma, o compartilhamento de experiências e a autorreflexão com embasamento científico são ferramentas imprescindíveis nesse processo de formação e transformação do Professor para a reinvenção da educação.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Rodrigo Sinigaglia; AZEVEDO, Maria Antônia Ramos de; BASSO, Lucimara Del Pozzo. O não lugar da física moderna na BNCC: a construção de redes temáticas e a interdisciplinaridade. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 7, n. 1, e011, p. 1-20, jan./abr. 2022. DOI: 10.23926/RPD.2022.v7.n1.e011.id1356.

AZEVEDO, Maria Ramos de. Plano de aprendizagem em contexto de ensino remoto. In: XAVIER, Amanda Rezende Costa; OLIVEIRA, Edna de; RIBEIRO, Luciana Maria Oliveira (org.). **A dimensão didático-pedagógica na transição para o ensino remoto emergencial: a formação docente na UNIFAL-MG**, 2020.

HARARI, Yuval Noah. **Notas sobre a pandemia e breves lições para o mundo pós-coronavírus**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LARROSA, Jorge. Literatura, experiência e formação. In: COSTA, Maria Virgínia (org.). **Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 133-164.

MAIA, Fernanda Jardim. **A significação do estágio supervisionado para licenciandos e docentes iniciantes**. 2020. 128 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2020. Disponível em: Fernanda-Jardim-Maia.pdf. Acesso em: 20 jul. 2025.

MAIA, Fernanda Jardim. **Formação continuada: reflexão sobre as contribuições da tecnologia para o desenvolvimento profissional docente**. 2025. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2025. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/296321>. Acesso em: 15 ago. 2025.

NÓVOA, António. **O regresso dos professores**. Lisboa: EDUCA, 2011.

PINHO, Paloma de Sousa; FREITAS, Aline Macedo Carvalho; CARDOSO, Mariana de Castro Brandão; SILVA, Jéssica Silva da; REIS, Livia Ferreira;



MUNIZ, Caio Fellipe Dias. Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 19, e00325157, 2021. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00325.

PLACCO, Vera Maria Nicolodi Stradioto; SOUZA, Vera Lúcia Telles de. **Aprendizagem do professor adulto**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020. 32 p.

SOUSA, Ana Paula Rodrigues de; COIMBRA, Lígia Jornada Paiva. A educação e as novas tecnologias de informação e comunicação no contexto da pandemia do novo coronavírus: o professor "R" e o esvaziamento do ato de ensinar. **Revista Pedagogia Cotidiano Ressignificado**, v. 1, n. 4, p. 53-72, 2020.

TADESSE, Solomon; MULUYE, Wondimu. The impact of covid-19 pandemic on education system in developing countries: a review. **Open Journal of Social Sciences**, v. 8, p. 159-170, 2020.

TARKAR, Prashant. Impact of covid-19 pandemic on education system. **International Journal of Advanced Science and Technology**, v. 29, n. 9/5, p. 3812-3814, 2020.

TELYANI, Amin; FARMANESH, Parianteh; ZARGAR, Parisa. The impact of covid-19 investigated changes on loneliness of teachers and motivation-engagement of students: a psychological analysis of education sector. **Frontiers in Psychology**, v. 12, art. 765180, p. 1-6, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.765180.

TRI SAKTI, Andi Muhammad et al. Impact of COVID-19 on school populations and associated factors: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 7, art. 4308, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19074308.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Recebido em: 09 de dezembro de 2025.

Aceito em: 16 de abril de 2026.

Publicado em: 27 de maio de 2026.

