

## Editorial

### Edição Especial 10 anos do Educimat

Escrever este editorial nos foi muito significativo, já que a história do Educimat se entrelaça à criação da revista Sala de Aula em Foco que tem o objetivo, desde seu primeiro número, relatar as experiências vivenciadas por professores em sua trajetória profissional.

Como poderão verificar no primeiro artigo desta edição, sobre a criação do Educimat, a Especialização Proeja (edital 2007 do SETEC/MEC) teve papel importante na criação do mestrado profissional do programa Educimat. Concomitantemente à Especialização Proeja, o curso de Aperfeiçoamento em Gestão de Sala de Aula do Proeja surgiu da chamada pública 01 de 2008 do SETEC/MEC. Estivemos na coordenação desses cursos de 2007 a 2010, quando assumiu o professor Rony Freitas. Tivemos uma equipe muito envolvida e ajuda financeira da SETEC/MEC para que criássemos nossa primeira revista, “Sala de Aula em Foco”, em 2009, com publicação dos relatos de experiências de sala de aula da Educação de Jovens e Adultos dos alunos do curso de Especialização Proeja e Aperfeiçoamento Gestão de Sala de Aula, organizada pelos professores(as) Maria José Resende, Rony Freitas, Alex Jordane e por mim. As fotos a seguir retratam a primeira edição desta revista como produção dos cursos citados.



Essa primeira edição contou com o editorial do reitor do Ifes, à época, Prof. Denio Rebello, Arantes no qual relata que o Ifes assumiu a EJA a partir de 2001. Segundo ele esta experiência, primeiramente como nome de ENJAT, serviu de base para o documento base de lançamento nacional do Proeja, hoje

transformado em política pública.

Mas, o olhar atento e criativo do professor Sidnei Quezada (1966-2020) sugeriu que a primeira revista – sob o título “Sala de Aula em Foco: caminhos para ações no Proeja” – fosse além, já que o propósito vinha ao encontro das ações do Educimat. Após discussões e reflexões ampliamos nosso olhar, como dizia Sidnei, e lançamos pelo Educimat a revista com foco nas salas de aula de diferentes níveis de ensino. O nome foi conservado “Sala de Aula em Foco”, mas agora com ISSN e incorporada oficialmente às revistas do Ifes. A revista Sala de Aula em Foco passou a incorporar as ações do Educimat, ganhando força ao mesmo tempo que criamos a DECT – Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica.

Assim, em 2012, sai o primeiro número em homenagem à primeira edição com foco também na EJA mas incorporando mais artigos e mais áreas do conhecimento. O editorial escrito a várias mãos e a capa da revista são retratadas nas fotos a seguir.



Vários editores trabalharam na revista ao longo dos anos e, em 2018, eu retorno como editora com a ajuda primeiramente de colegas como Alex Jordane, Rodolfo Chaves e Daniella Sonderman e, ultimamente, contando com a parceria da prof<sup>a</sup> Márcia Gonçalves e dos editores de seção Prof. Jorge Henrique Gualandi e Prof<sup>a</sup> Isabel Alencar.

A pedido da atual coordenadora do Educimat, Manuella Amado, e referendado pela equipe de professores do Educimat numa das muitas reuniões do curso, a professora Márcia Gonçalves e eu aceitamos fazer esta edição especial que muito nos orgulha, pois mostra as práticas produzidas ao longo do curso e as experiências vivenciadas por alunos e professores contribuindo para uma

formação crítica e progressista, tão necessária ao mundo de hoje.

As pesquisas e relatos aqui apresentados nos dão um retrato de como o Programa Educimat tem sua inserção nas mais diversas modalidades de ensino e em contextos variados, contribuindo substancialmente nos processos de formação de professores e para a educação pública em geral.

Esta edição se inicia, como já mencionado, com o relato dos autores Scarbi, Pinto, Lobino e Cancelliere, cujo objetivo foi relatar aspectos históricos da trajetória de criação e desenvolvimento do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat), inaugurado em 2011, no *campus* Vitória do Ifes. Este artigo origina-se da pesquisa documental elaborada para o relatório de dados do Coleta Capes do quadriênio 2016 – 2020 e que depois sofreu alterações no sentido de incorporar registros históricos, relatando a trajetória do Educimat desde a primeira turma do curso de Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática até a seleção da primeira turma do Doutorado, inaugurada em 2021. É um texto que nos faz viajar pelo curso e por suas conquistas.

Devido ao grande número de artigos, 22 (vinte e dois) ao todo, não será possível relatar cada um, de forma que escolhi não os apresentar na ordem da publicação e sim por área de pesquisa com uma descrição sucinta, tentando agrupá-los pela similaridade de objetivos de pesquisa. Cabe salientar que todos esses artigos são fruto de pesquisas, desenvolvidas no âmbito do Programa Educimat, com embasamentos teóricos-metodológico consistentes, que muito podem vir a auxiliar em novos estudos.

Dos 10 (dez) artigos da área de Matemática, 3 (três) são da linha de Formação de Professores que Ensinam Matemática, 1 (um) é da linha de Educação Inclusiva e os demais retratam pesquisas na linha de Prática Pedagógica.

Na Linha de Formação de Professores, o primeiro artigo traz uma experiência de formação com os alunos do mestrado Educimat no ano 2019. Visando a ressignificação de saberes para o ensino de conceitos do campo de Grandezas e Medidas, valorizou-se os saberes que emergiam da prática dos alunos/professores e como os conceitos eram ressignificados à medida que eram compartilhados

e investigados. Sobre investigação de conceitos os autores trazem também um estudo, fruto de pesquisa desenvolvida junto a alunos de uma Licenciatura, que aborda os conceitos relacionados à divisibilidade. Este estudo aponta a necessidade e a importância da construção coletiva de saberes de uma Matemática para o Ensino na Formação Inicial, articulando saberes científicos e escolares. A terceira pesquisa na linha de formação buscou explicitar relações entre ações de estudos do movimento histórico e lógico do conceito de Número realizados num curso de Formação Continuada com professores que ensinam Matemática na infância e a organização da atividade pedagógica.

Partindo do princípio que os estudantes público-alvo da educação especial têm o direito ao acesso, permanência e aprendizagem na escola, um dos artigos retrata a Educação Matemática Inclusiva que evidencia estudos visando condições favoráveis à aprendizagem matemática dos estudantes, público-alvo da educação especial.

Outro artigo aborda um estudo que mostra a aproximação da Matemática da sala de aula com a realidade do estudante do campo, por meio do estudo do plantio de girassóis, constatou valorização do trabalho com a terra, o resgate da cultura local, além de trabalhar as interseções entre o saber científico, o senso comum e os conteúdos escolares a partir das experiências dos próprios alunos. Ressaltamos, também, um dos artigos com o objetivo de analisar significados matemáticos produzidos com alunos da EJA, em uma proposta de Educação Financeira Escolar, que envolveu dimensão pessoal, familiar e social dos alunos envolvidos.

Ainda na linha de Prática Pedagógica um dos artigos apresenta justificativas de estudantes, de 5º ano do Ensino Fundamental, na formulação de seus problemas de multiplicação e divisão, buscando identificar elementos que possam revelar a motivação pela resolução de problemas. Tal estudo aponta que os elementos existentes nos problemas formulados pelos estudantes e que podem revelar os interesses pela sua resolução estão na esfera das experiências sociais, desejos pessoais e preferências, afinidades e juízo de valor, em seus mais diferenciados contextos. Outra pesquisa aqui relatada também foca a prática no Ensino Fundamental, com alunos de 8º ano, tendo como objetivo desenvolver competências estatísticas por meio de uma atividade de Modelagem Matemática com o

tema da pandemia Covid-19. Já voltado para estudantes do Ensino Médio uma das pesquisas analisa compreensões de alunos sobre formas plana e espacial a partir de interações realizadas em ambiente virtual durante estudo de sólidos geométricos. Este estudo aponta a necessidade da ampliação de tipos de tarefas para a compreensão e conseqüentemente a apropriação do conceito geométrico. Na defesa de que o trabalho com noções probabilísticas possibilita que estudantes fomentem tomada de decisões e previsões em determinadas ocorrências, o que é necessário ao o cidadão crítico e atuante em seu meio, foi desenvolvido um estudo abordando o contexto histórico da probabilidade nos anos finais do Ensino Fundamental.

Voltando atenção à área de Ciências deparamo-nos com 11 (onze) artigos bem diversificados. O primeiro deles teve o objetivo de mapear a produção das dissertações da linha de ensino de ciências da natureza do programa nesses 10 anos do Programa Educimat. O estudo indicou, por meio das ações das pesquisas e produtos educacionais desenvolvidos, forte alinhamento aos pressupostos dos mestrados profissionais, bem como apontou para a utilização de abordagens para o ensino de ciências da natureza que privilegiam perspectivas mais reflexivas, como a perspectiva freireana, a Alfabetização Científica e a abordagem CTS/CTSA. O que podemos constatar nos artigos que seguem.

Citamos o artigo que retrata a aplicação de um instrumento de validação, construído com temática socioambiental, que foi preenchido por professores, a respeito do planejamento da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas-ABRP intitulada “Parque Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?”. Este estudo aponta ser possível um trabalho interdisciplinar e a implementação da ABRP na sala de aula do ensino fundamental.

Já com referência à educação não formal de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), trazemos um artigo que analisa um recorte da produção brasileira de março a julho de 2020, voltada para o ensino não formal, e rodas de conversa com ACS em Unidades de Saúde de uma pequena cidade do interior do Brasil, buscando elos entre a produção investigada e possíveis aprendizagens adquiridas por esses profissionais na transpandemia. Os resultados evidenciaram importantes legados da educação não formal do ACS para suas práticas comunitárias em saúde.

Partindo do pressuposto de que o estudo a respeito da importância da polinização não é frequentemente ensinado nas escolas de Ensino Básico e tendo em vista as dificuldades para abordar o tema em sala, um dos artigos relata a experiência de elaborar e validar uma sequência didática (SD) sobre polinização com foco em insetos para alunos do 7º ano do Ensino Fundamental e aponta que a SD proposta no estudo é uma importante metodologia alternativa, permitindo aulas mais dinâmicas e conteúdo mais atrativo. O estudo “Eu sou o que como?”, na mesma perspectiva, mostra as possibilidades de uma SD sociocultural com base no conteúdo do sistema digestório que integrou uma escola a espaços de educação não formal para a promoção da alfabetização científica. A SD foi estruturada por meio dos três momentos pedagógicos com validação *a priori*, sendo que a validação *a posteriori se deu* com alunos da segunda série do ensino médio. Um outro trabalho nesta mesma linha abordou a Sequência Didática (SD) com abordagem CTSA intitulada “Ih! Choveu barranco escorreu”, aplicada em uma escola pública, na 1ª série do Ensino Médio Regular, tendo por objetivo, debater sobre a dinâmica dos desastres naturais pelos alunos, tratando especificamente os deslizamentos de massas. Relata-se que esta experiência proporcionou experiências significativas e estimulantes, envolvendo a escolha do tema sobre desastres naturais no ensino de Ciências Naturais.

A fim de minimizar os impactos provocados pela pandemia em processos de aprendizagem, um outro estudo, aqui relatado, vem com o intuito de discutir o uso das metodologias ativas por meio das ferramentas disponíveis pela plataforma *Google for Education*, no ensino de Ciências. O projeto foi desenvolvido com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual do município da Viana – ES e envolveu a construção de formulários do *Google*, ao alcance de alunos e famílias, na utilização das ferramentas tecnológicas. Uma outra experiência em uma escola pública municipal, investigou práticas pedagógicas que possibilitassem o desenvolvimento do educando no primeiro ano do ensino fundamental, a partir do diálogo entre a alfabetização científica e alfabetização linguística. Ao final, o estudo defende que o ensino de Ciências não deve estar separado das práticas alfabetizadoras, mas, ao contrário, pode participar do processo de apropriação e compreensão sistema de escrita alfabética.

Descrevendo a visita à Associação de Mulheres Rurais das Comunidades de Cachoeirinha e Sabão,

na região rural de Cariacica–ES, um dos artigos analisa o processo formativo envolvendo escola e comunidade tendo como centralidade os saberes, fazeres e memórias no diálogo com os espaços educativos nas práticas na educação do campo.

Numa perspectiva integradora sustentável de Matemática e Ciências um dos artigos retrata um cenário da pesquisa que se constituiu em horta/laboratório vivo, como artefato pedagógico central de uma escola municipal de Vitória – ES, no âmbito de um projeto de extensão cuja centralidade é a diversidade da vida tendo a horta educativa cognominada “Laboratório Vivo”.

Em relação à Formação de professores a área de Ciências há um artigo cujo foco é discutir pressupostos da Educação Patrimonial Crítica e fornecer subsídios para potencializar espaços da cidade como possíveis espaços educativos, com o intuito de promover o exercício da cidadania e a consciência de preservação do patrimônio local. A experiência permitiu uma conexão entre as disciplinas envolvidas, rompendo os paradigmas da educação tradicional e um trabalho crítico e contextualizado com o patrimônio coletivo da cidade.

Certamente que as histórias e experiências aqui relatadas foram vividas nesses 10 anos do Educimat e contribuíram para o desenvolvimento profissional de todos os envolvidos, numa visão histórica, social e cultural da formação de professores e alunos.

Mahatma Gandhi dizia que *“O sucesso não está apenas na conquista, mas em todo o percurso”*. Por outro prisma, nosso mestre da literatura, João Guimarães Rosa, em Grande sertão: veredas, afirma que *“A beleza não está na chegada nem na partida, mas na travessia”*. Parabenizamos a todos os autores desta edição pelas suas travessias, que permitiram que uma faceta do percurso desses 10 anos do Educimat fosse contada e possível de ser vivida.

**Maria Auxiliadora Vilela Paiva**  
**Editora Chefe da Revista**  
**Vitoria, março de 2022**