



INTRODUÇÃO

Apresentamos nesta Edição Especial Temática da **Revista Eventos Pedagógicos**, as produções desenvolvidas durante os quatro anos do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC¹ (2010-2014). São resultados de intensivos trabalhos com os diferentes atores que o compõem: professores de Matemática e Ciências das escolas públicas parceiras, acadêmicos dos cursos de Licenciatura (Matemática, Física e Anos Iniciais do Ensino Fundamental)², mestrandos, doutorandos, docentes de IES e coordenadores dos três polos vinculados à Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT (*Campus* de Barra do Bugres), à Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' - UNESP (*Campus* de Ilha Solteira) e à Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT (*Campus* de Cuiabá), que se envolveram com as temáticas da Formação Inicial e Continuada de professores; Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); Avaliações em Larga Escala (ALE).

Esta publicação é uma apresentação sistematizada dos saberes e vivências produzidas por esses atores nas unidades escolares parceiras, juntamente com os professores de Matemática e Ciências, que foram acompanhando os trabalhos realizados pelos acadêmicos, mestrandos e doutorandos na forma de intervenções didáticas e de encontros de formação nos Pequenos Grupos de Pesquisa - PGP e também nos Grandes Grupos de Pesquisa - GGP.

A visão de alguém que convive e partilha experiências idênticas mas numa realidade diferente, como é a portuguesa, traz o olhar distanciado e crítico necessário a pesquisas no âmbito de uma formação inicial e continuada de professores que se pretende seja sólida e sustentada por um fortíssimo componente de investigação, quer no campo didático quer no campo científico.

A parceria universidade e escola já foi objeto de estudos e de trabalhos da Prof^a Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho (UNESP - *Campus* de Ilha Solteira), coordenadora geral do OBEDUC, e é de lá que se originou a ideia da proposição deste Projeto, atendendo ao Edital

¹ O Programa Observatório da Educação, resultado da parceria entre a CAPES e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006, com o objetivo de fomentar estudos e pesquisas em educação, que utilizem a infraestrutura disponível das Instituições de Educação Superior - IES e as bases de dados existentes no INEP. O programa visa, principalmente, proporcionar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica e estimular a produção acadêmica e a formação de recursos pós-graduados, em nível de mestrado e doutorado. Disponível em http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf. Acesso em: 01 out. 2014.

² Licenciatura em Matemática (UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres); Licenciatura em Física (UNESP - *Campus* de Ilha Solteira); Licenciatura em Matemática e Licenciatura para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFMT - *Campus* de Cuiabá).

038/2010³. Segundo esse Edital, trabalhos dessa natureza resultam da intenção do MEC (BRASIL, 2010, p. 2)⁴, em “[...] elevar a qualidade da educação básica no Brasil [...]”, e que essa ação “[...] significa investir na qualidade do processo de alfabetização e no ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa e Matemática das crianças e jovens que cursam o ensino fundamental.” Tal ação se justifica também pelo baixo desempenho que o país vem alcançando nas avaliações nacionais e internacionais (Prova Brasil, ENEM, PISA, entre outras). Acreditamos que, por meio desta publicação, estamos também cumprindo, em parte, alguns dos objetivos desse Edital, que são:

- a) estimular o fortalecimento e a ampliação de programas de pós-graduação *stricto sensu* e de redes de pesquisa no país que tenham a educação como eixo de investigação;
- b) fortalecer o diálogo entre a comunidade acadêmica, os gestores das políticas nacionais de educação e os diversos atores envolvidos no processo educacional;
- c) estimular a utilização de dados estatísticos educacionais produzidos pelo INEP como subsídio ao aprofundamento de estudos sobre a realidade educacional brasileira;
- d) fomentar e apoiar projetos de estudos e pesquisas relacionados aos diferentes níveis e modalidades da educação: básica; superior; profissional; à distância; continuada, especial e educação de jovens e adultos;
- e) incentivar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica;
- f) divulgar a produção e os resultados encontrados, compartilhando conhecimento e boas práticas e integrando a pesquisa à dinâmica da Universidade e dos sistemas públicos de educação básica. (BRASIL, 2010, p. 2-3).

E são os resultados dos estudos, dos trabalhos, das pesquisas e dos registros realizados durante os quatro anos de atuação do Projeto OBEDUC, escritos por mestres/mestrandos, doutores/doutorandos, que compõem oito dos nove artigos que se encontram nesta Edição Especial, com a intenção de tornar público, por meio das palavras, ações pautadas no diálogo, no sentido atribuído por Paulo Freire, onde “[...] ‘palavra’ assume o sentido de ‘dizer o mundo e fazer o mundo’, ou seja, ‘palavra verdadeira é práxis social’ comprometida com o processo de humanização, em que ação e reflexão estão dialeticamente comprometidas.” (FREIRE, 1993, p. 77)⁵, expressando, assim, a educação que acreditamos. Apresentamos também um nono artigo que é resultado de investigação de duas pesquisadoras da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sobre o tema Avaliações em Larga Escala (ALE) e IDEB. Eis uma breve apresentação dos artigos.

³ Disponível em http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf
Acesso em 01 out. 2014.

⁴ BRASIL, Ministério da Educação. **OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO** – Fomento a Estudos e Pesquisas em Educação. EDITAL Nº 38/2010/CAPES/INEP, Brasília, 2010.

⁵ FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

Desses trabalhos, o primeiro, **OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO: ações de um Projeto em Rede das Universidades UNESP, UNEMAT e UFMT**, de autoria de Maria Elizabete Rambo Kochhann e Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian (UNEMAT) faz uma retomada das agendas comuns dos três polos, ou seja: os ajustes, os encontros, as temáticas discutidas, enfim, todas as ações concernentes à execução de um Projeto dessa envergadura, cuja intenção é “[...] apresentar nesse artigo o desenvolvimento do Projeto tendo em conta, de um lado, as suas pretensões e, de outro, as realidades enfrentadas [...]”. As autoras também têm a certeza de que o encontro das três universidades significa “[...] caminhar para efetivar a máxima ‘ação-reflexão-ação’ num contexto de pluralidade de agentes educacionais, de pequenos grupos de trabalho dos quais participam graduandos, docentes da rede pública de ensino, mestrandos, doutorandos e professores coordenadores das IES participantes dos polos em rede.”

No segundo artigo, as autoras, Cláudia Landin Negreiros e Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause (UNEMAT), apresentam o estado atual do Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, especificamente do polo da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres - MT, desde sua implementação, em 2010, até 2014, denominado **OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC: o polo UNEMAT**.

Em **DAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA ÀS INTERVENÇÕES DIDÁTICAS: experiências do Observatório da Educação (OBEDUC) - polo UNEMAT**, William Vieira Gonçalves e Acelmo de Jesus Brito (UNEMAT) apresentam os trabalhos pertencentes ao eixo Avaliações em Larga Escala (ALE) no polo UNEMAT, comentando sobre “[...] as perspectivas teóricas e estratégicas que influenciaram nosso estudo e o uso da Avaliação em Larga Escala na Educação Básica.”. Os autores destacam ainda que esse eixo foi norteador de “[...] práticas de ensino de Matemática orientadas por índices estatísticos correlatos a desempenhos individuais de estudantes.”

Comentando sobre o eixo Formação de Professores em **PEQUENO GRUPO DE PESQUISA: alternativa para pensar a qualidade de ensino**, as docentes Selma Gattass Aires da Silva e Minéia Capellari Fagundes (UNEMAT), mostram que o protagonismo dos professores em formação está nas escolas “[...] vivenciando os afazeres da docência, numa constante busca pelo aprimoramento profissional. Contudo, diante de tantas contradições e incertezas, cabe refletir sobre o perfil de professor que melhor atende ao atual modelo de aluno.”

O quinto artigo, **INTERAÇÃO ENTRE A ESCOLA BÁSICA E A PÓS-GRADUAÇÃO: uma rede de Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP)**, apresenta as realizações e teorizações do polo UNESP, sob a coordenação da Prof^a Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho, considerando que as questões de pesquisa foram criadas no interior da escola, num ambiente formativo em que cada participante estava envolvido em um plano de ação próprio, continuamente comunicado ao grupo, de modo que todos os demais planos de ação precisavam também serem ‘levados à cabo’, sob a ótica de Garcia (1999), Contreras (2002), Habermas (1990, 1994 e 2012) e Orquiza de Carvalho (2012).

Na sequência, **O CAMINHO PERCORRIDO PELO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - POLO UFMT** apresenta as realizações do polo UFMT cuja coordenação está sob a responsabilidade da Prof^a Dr^a Marta Maria Pontin Darsie. As autoras do artigo, Marta Maria Pontin Darsie (UFMT) e Jacqueline Borges de Paula (SEDUC), optaram por “[...] relatar esta experiência por ordem cronológica trazendo, ano a ano, os caminhos percorridos para atingir o objetivo do Projeto”. E mais, para elas, esse objetivo consiste em “[...] diagnosticar as dificuldades em matemática e iniciação às ciências de alunos da educação básica das escolas das redes públicas de ensino, bem como coordenar as propostas e intervenção dos participantes por meio de recorrentes apresentações e discussões das mesmas”.

No sétimo artigo, Adriene Bolzan Duarte e Maria Eliza Rosa Gama (UFMS), apresentam as “[...] percepções dos coordenadores pedagógicos de Escolas Públicas Municipais de Educação Básica de Santa Maria/RS acerca do Sistema de Avaliação da Educação Básica e do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)”, no artigo **SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA: potencialidades, problemas e desafios**. Nas considerações desse trabalho, as autoras remetem a pontos que são comuns às IES que possuem artigos nesta Edição Especial, quais sejam: “Observou-se que o potencial avaliativo do IDEB, declarado pelos CP, está relacionado ao desempenho do professor em sala de aula, e não na organização da escola em si.” A isso acrescentam que tal constatação “[...] reflete a fragilidade de opiniões mais concisas sobre o índice e seu possível potencial avaliativo do trabalho escolar e do trabalho docente.”

Endrigo Antunes Martins (SEDUC) em seu artigo, **AS RELAÇÕES ENTRE A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA E A APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS NATURAIS: um estudo em três escolas acompanhadas pelo Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências**, uma análise quantitativa dos

dados coletados em sua dissertação de mestrado (2014), a qual foi realizada em três escolas estaduais de Mato Grosso. O autor acrescenta que “[...] os instrumentos de coleta foram construídos a partir das discussões acerca dos processos de Avaliação em Larga Escala”. E mais, “[...] Os dados revelam possíveis desmotivações e desinteresses por parte dos alunos em realizarem avaliações externas que solicitem a realização de cálculos matemáticos.”

Finalizando a escrita, temos **OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS CURRICULARES NO ÂMBITO DO PROJETO EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS E DO SARESP**, de autoria de Jair Lopes Junior (UNESP), coordenador do eixo Avaliação em Larga Escala (ALE), e de Regina Célia dos Santos Nunes Barros. Neste estudo, objetivou-se investigar se a execução das orientações didáticas do Projeto Educação Matemática nos Anos Iniciais (EMAI) garantiria as aprendizagens avaliadas pelo SARESP. Os resultados, frente às divergências encontradas, impõem investigações sobre saberes docentes definidos pelas análises de correspondências entre as condições de ensino e a interpretação sobre as aprendizagens inferidas nas interações dos alunos com tais atividades.

Ressaltamos ainda o compromisso assumido por esses pesquisadores das IES (UNEMAT, UFMT e UNESP) ao deixarem aqui registrados, sob a forma de artigos, que se tornaram objeto de pesquisas em cursos de Licenciatura e Programas de Pós-Graduação, as experiências formativas relevantes nesta trajetória (do Projeto OBEDUC), cujo legado já é evidente até mesmo nos rumos que suas perspectivas profissionais têm se projetado, por meio de ingressos a Programas de Pós- Graduação *stricto sensu*, produções científicas, entre outras.

Acreditamos, também, que o trabalho realizado por esse grupo de investigadores é muito promissor e deve ser continuado sob pena de se perderem as linhas orientadoras para uma articulação entre os diversos graus de ensino em que se espera rigor científico e boas práticas pedagógicas.

Mencionamos, por fim, que essas produções foram aproximações observadas durante os quatro anos de realização do Projeto OBEDUC para que se pudesse alcançar um dos objetivos específicos do Edital 038/2010, o qual compreende “[...] o incentivo e a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica.” Entretanto, o substrato fundante que permeia todas as ações desenvolvidas, corporificadas nesta publicação, é a vivência da ‘autonomia’ como princípio pedagógico, pois Paulo Freire (1996) nos convida a “[...] assumir a autonomia na perspectiva de fomentar a passagem da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica”⁶, e foi o que buscamos durante esses quatro anos.

⁶ FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Maria Elizabete Rambo Kochhann
Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

Ana Maria Reis d'Azevedo Breda
Universidade de Aveiro - UA

Barra do Bugres - MT, abril de 2015.
Aveiro - PT, abril de 2015.