



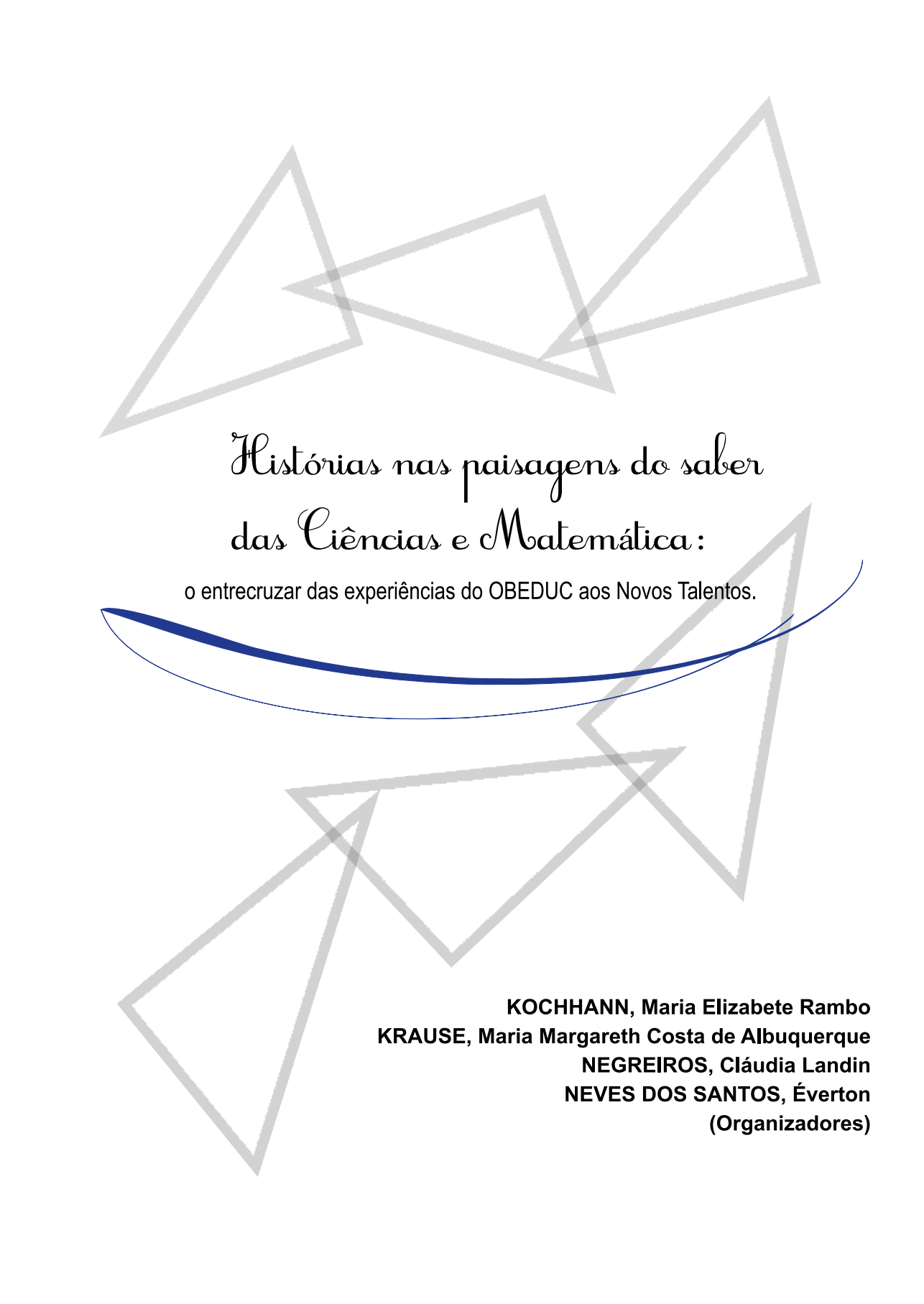
*Histórias nas paisagens do saber  
das Ciências e Matemática:*

o entrecruzar das experiências do OBEDUC aos Novos Talentos



**KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo**  
**KRAUSE, Maria Margareth Costa de Albuquerque**  
**NEGREIROS, Cláudia Landin**  
**NEVES DOS SANTOS, Éverton**  
(Organizadores)





*Histórias nas paisagens do saber  
das Ciências e Matemática:*

o entrecruzar das experiências do OBEDUC aos Novos Talentos.

**KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo  
KRAUSE, Maria Margareth Costa de Albuquerque  
NEGREIROS, Cláudia Landin  
NEVES DOS SANTOS, Éverton  
(Organizadores)**

**UNEMAT Editora**

**Editor:** Agnaldo Rodrigues da Silva

**Revisão:** Cláudia Landin Negreiros/ Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause

**Capa e arte gráfica:** Paloma Morais Turchen

**Arte em pintura:** José Paulo Campos

**Diagramação, Impressão e Acabamento:** Gráfica Assoeste e Editora Ltda. (45) 3222-0380

*Copyright@2015/Unemat Editora*

Impresso no Brasil

**Conselho Editorial:** Agnaldo Rodrigues da Silva (Presidente)

Marco Antonio Camilo Carvalho

Célia Alves de Souza

Eliane Ignotti

Heloísa Salles Gentil

Fabício Schwanz da Silva

Geovane Paulo Sornberger

Aroldo José Abreu Pinto

Márcia Helena Vargas Manfrinato

Luiz Juliano Valério Geron

Adriano Aparecido Silva

Dionei José da Silva

**CIP – CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO**

---

Histórias nas paisagens do saber das Ciências e Matemática: o entrecruzar das experiências do OBEDUC aos Novos Talentos / Maria Elizabete Rambo Kochhann, Cláudia Landin Negreiros, Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Éverton Neves dos Santos (Organizadores).

Cáceres-MT: UNEMAT Editora, 2015.

215 p.

ISBN: 978-85-7911-144-0

Vários autores.

1. Matemática      2 . Educação

---

Ficha catalográfica elaborada pela UNEMAT Editora.

Os conceitos, as informações e as afirmações contida em cada capítulo são de inteira responsabilidade do (s) autor (es) que assina (m) o texto.



UNEMAT Editora

Avenida Tancredo Neves, 1095 - Cavallhada

Fone/Fax: (0xx65) 3221-0077

Cáceres-MT - 78200-000 - Brasil

E-mail: [editora@unemat.br](mailto:editora@unemat.br)

**Maria Elizabete Rambo Kochhann** - Pós-Doutorado e Doutorado pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/*Campus* de Bauru - SP), Mestrado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), especialização pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), graduação em Matemática pela Universidade de Ijuí (UNIJUÍ). É docente do Curso de Matemática/*Campus* de Barra do Bugres (UNEMAT). É membro do Educação Continuada de Professores e Avaliação Formativa, Psicologia da Educação Matemática e do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática (GPEM). É coordenadora geral dos Projetos: Observatório da Educação (2011-2014), PROEXT 2013, Novos Talentos (2013-2015) e do Programa de Licenciatura Internacional - PLI na UNEMAT.

**Cláudia Landin Negreiros** - Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), graduada em Letras (UFU). É docente do Curso de Matemática/*Campus* de Barra do Bugres UNEMAT. Foi bolsista do OBEDUC de 11/2012 a 09/2013.

**Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause** - Mestre em Estudos de Linguagem pela UFMT, Especialista em Língua Portuguesa pela PUC/MG, licenciada em Letras - Língua Portuguesa/Literatura - Licenciatura Plena pela UNEMAT. É docente do Curso de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso - *Campus* de Barra do Bugres - MT.

**Éverton Neves dos Santos** - Mestrando em Educação e Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Bacharel em Direito pela Anhanguera/MT. Docente do Curso de Direito da UNEMAT, *Campus* Diamantino-MT. Especialista em Direito Público (UNAR), Didática e Metodologia do Ensino Superior (Anhanguera), e Matemáticas e Novas Tecnologias (Faculdade João Calvino). Advogado OAB/MT; membro da Associação mato-grossense de Políticas Públicas e do Núcleo de Estudos em Educação Matemática do IFG, Goiás/Jataí; Bolsista do OBEDUC.

**OBEDUC** - Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Programa cuja formulação provém da parceria entre a CAPES e o INEP, com o objetivo de fomentar estudos e pesquisas em Educação, utilizando a infraestrutura das Instituições de Educação Superior (IES) e as bases de dados do INEP. Realizado pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* de Barra do Bugres, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - *Campus* Cuiabá e Universidade Estadual Paulista (UNESP) - *Campus* de Ilha Solteira, esse programa é em parceria com escolas públicas dos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Neste texto, são apresentadas as ações do polo UNEMAT, ocorridas durante os quatro anos de vigência (2011-2014), período no qual as ações desenvolvidas foram articuladas nos seguintes eixos: 1) Avaliação em Larga Escala (ALE) - produção, aplicação e tabulação dos simulados da Prova Brasil (Matemática) - alunos dos anos finais do ensino fundamental; 2) formação inicial e continuada de professores de Ciências e Matemática; 3) questões sociocientíficas ligadas à Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).

**NOVOS TALENTOS** - Descobrir Talentos na Educação Básica de Escolas de Mato Grosso com vigência entre 2013-2015, que objetiva “Oportunizar aos estudantes de diferenciado desempenho acadêmico e seus professores possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta, a curiosidade, o fazer ciência e um uso avançado das tecnologias de informação e comunicação, criando espaços para a chamada geração Y desenvolver novas competências básicas para a sua sobrevivência, pensar e construir projetos próprios e altamente críticos em relação aos que existem na sociedade atual”. Ele se encontra dividido em quatro sub-projetos, quais sejam: 1) Cidadania e os caminhos para a sustentabilidade; 2) TICs: Instrumentos de ensino e aprendizagem; 3) Histórias e memórias: Conhecer e comunicar; 4) Universidade e escolas: parcerias fomentando o crescimento profissional. É desenvolvido em parceria com 12 escolas das cidades de Barra do Bugres (5 escolas); Nortelândia (4 escolas) e Nova Olímpia (3 escolas). Todas as atividades são de 40 horas e desenvolvidas na sua grande maioria na UNEMAT. Há também em cada subprojeto uma atividade de mobilidade para professores em âmbito nacional.

# SUMÁRIO

PREFÁCIO .....	11
APRESENTAÇÃO .....	15
<i>Maria Manuel da Silva, Paulo Maria Machado Cruz Catarino</i>	
UM PANORAMA SOBRE O ESTADO DE MATO GROSSO E O CONTEXTO ESCOLAR.....	19
<i>Maria Elizabete Rambo Kochhann, Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Cláudia Landin Negreiros, Éverton Neves dos Santos</i>	
PARTE I - INVESTIGAÇÃO, AVALIAÇÕES E PRÁTICAS DOCENTES .....	37
EXPERIÊNCIA FORMATIVA VIVENCIADA COM ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PROJETO NOVOS TALENTOS: MATEMÁTICA EM AÇÃO .....	39
<i>Minéia Cappellari Fagundes, Clayce Victor Scudeler, Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin</i>	
CAMINHOS PELA AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA E O CONCEITO DE DESCRITORES ...	47
<i>William Vieira Gonçalves, Allan Kardec Messias da Silva, Henri Rogoski Kapron</i>	
OBEDUC E ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DEMÉTRIO COSTA PEREIRA: PARCERIA, PERCEPÇÕES E POSSIBILIDADES .....	51
<i>Selma Gattass Dias Aires da Silva, Lindalva Francisca de Oliveira</i>	
NARRANDO UMA ATIVIDADE DO EIXO ESPAÇO E FORMA (D2): CONSTRUINDO SÓLIDOS GEOMÉTRICOS COM JUJUBAS .....	55
<i>Jeane Berbel Santana, Márcia de Magalhães, Geudair Luiz da Silva</i>	
IMPRESSÕES INICIAIS DE UMA PROFESSORA BOLSISTA DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC.....	59
<i>Daiane Silva Pereira</i>	
UMA AÇÃO DO PROJETO OBEDUC NA ESCOLA ESTADUAL EMANUEL PINHEIRO - TANGARÁ DA SERRA - MT .....	61
<i>Fabiana de Castro Silva</i>	
VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS COMO BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC .....	63
<i>Márcia de Magalhães, Luciana Bertholdi Machado</i>	
ATIVIDADES COM OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS PRIMEIROS CICLOS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	69
<i>Rolph Nepomucena Bosch, Elisangela Dias Brugnera, Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian</i>	
ACÇÕES DO PROJETO OBEDUC NA ESCOLA ESTADUAL JONAS LOPES DA SILVA TANGARÁ DA SERRA - MT .....	73
<i>Diana de Almeida Santos</i>	
A EXPERIÊNCIA DA ESCOLA ESTADUAL DR. EMANUEL PINHEIRO DA SILVA PRIMO NO PROJETO NOVOS TALENTOS.....	77
<i>Genir Kestring Silva</i>	
O ACONTECIMENTO DA PRÁTICA DOCENTE NA FORMAÇÃO DE UMA ACADÊMICA BOLSISTA DO OBEDUC .....	81
<i>Taciana Alves Neris</i>	
INTERVENÇÕES, REFLEXÕES E APRENDIZADO: O PROJETO OBEDUC SOB A ÓTICA DA FORMAÇÃO INICIAL .....	87
<i>Juliana Silva de Andrade</i>	

EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA BOLSISTA DO PROJETO OBEDUC EM NOVA OLÍMPIA - MT .....	93
<i>Sidnéia Rosa de Lima Libardi</i>	
EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA ACADÊMICA BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC.....	97
<i>Kimberly Araújo</i>	
PARTE II - FORMAÇÃO DE PROFESSORES .....	101
VOZES, PULSAÇÕES E EXPECTATIVAS NAS HISTÓRIAS VIVENCIADAS NA ESCOLA DANIEL MARTINS MOURA: “EU SOU PROFESSOR, VOU TE CONTAR [...]” .....	103
<i>Éverton Neves dos Santos, Maria Elizabete Rambo Kochhann</i>	
O PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS (OBEDUC) E A MOBILIDADE DE PROFESSORES EM UM ENCONTRO SOBRE QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS - QSC.....	113
<i>Solange Ramos Teixeira Turíbio</i>	
EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA PROFESSORA BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC.....	119
<i>Giselle de Paiva Silva</i>	
PROJETO NOVOS TALENTOS: INTEGRANDO ESCOLA E UNIVERSIDADE .....	123
<i>Dejelaine Roberto dos Santos, Wanderléa Santana de Oliveira</i>	
UM NOVO OLHAR: CONTRIBUIÇÕES DO OBEDUC NA FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	125
<i>Percília Cardoso Fagundes</i>	
IMPRESSÕES, SENTIMENTOS E CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NA VIAGEM À CAPITAL MATO-GROSSENSE .....	129
<i>Cleidiomar de O. Souza Borges, Anne Graciela França Campos</i>	
OS OLHARES DAS EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS VIVENCIADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA: OBEDUC/SINOP - MT.....	133
<i>Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian, Celma Ramos Evangelista, Elisangela Dias Brugnera, Poliana de Oliveira Silva, Rolph Nepomucena Bosch, Thais Frigo, Rafael Uzinski Oliveira</i>	
EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PEQUENO GRUPO DE PESQUISA - NORTELÂNDIA - MT.....	145
<i>Acelmo de Jesus Brito, Anna Patrícia Silva Macedo, Jullyene Souza de Oliveira</i>	
PARTE III - MOVIMENTO CTSA NAS ESCOLAS.....	149
NOVOS TALENTOS E CIDADE LIMPA: AÇÕES DE CIDADANIA.....	151
<i>Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin, Acelmo de Jesus Brito</i> <i>Maria Elizabete Rambo Kochhann, Soneize Auxiliadora de Miranda</i>	
OS PRIMEIROS PASSOS DO/NO MOVIMENTO CTSA NA E. E. DANIEL MARTINS DE MOURA: O QUE DIZEM AS NARRATIVAS DOS PARTICIPANTES? .....	155
<i>Maria Elizabete Rambo Kochhann, Éverton Neves dos Santos, Walter Aparecido Bezerra, Ivo Kochhann</i>	
GP - BIOCENOSE: EXPERIÊNCIAS COM A INICIAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DO PROJETO PLANTAS TÓXICAS .....	165
<i>Rogério Ribeiro dos Santos</i>	



ESCOLA ESTADUAL DR. EMANUEL PINHEIRO DA SILVA PRIMO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO X ENCONTRO GERAL DO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS – OBEDUC.....	169
<i>Doralina Paiva, Gisely Fernandes Marques</i>	
PARTE IV - NARRATIVAS DE HISTÓRIA ORAL.....	173
MAIS UMA HISTÓRIA PARA A HISTÓRIA DE VIDA DE QUEM AJUDA A FAZER HISTÓRIA.....	175
<i>Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Cláudia Landin Negreiros, Ediane Farias da Silva</i>	
UMA VIAGEM NO CURSO DE MINHA HISTÓRIA: CURSO DE HISTÓRIA ORAL, NARRATIVAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	179
<i>Fernanda Fernandes Rosa</i>	
A ESCOLA ESTADUAL WILSON DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLÍMPIA - MT E O PROGRAMA NOVOS TALENTOS.....	185
<i>Everaldo da Silva</i>	
DA HISTÓRIA ORAL À CONSTRUÇÃO DE UMA HISTÓRIA: VIVÊNCIAS NO PROJETO NOVOS TALENTOS.....	189
<i>Iracilda Gabriel</i>	
PROGRAMA NOVOS TALENTOS: POR UMA EDUCAÇÃO MELHOR.....	193
<i>Adelaide Del Castanhel Castello</i>	
HISTÓRIA ORAL, NARRATIVAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VIAGEM A MATO GROSSO DO SUL.....	197
<i>Geziana Pereira Vieira dos Santos</i>	
HISTÓRIA ORAL E NARRATIVAS: VIAGEM, PERCURSO E CRESCIMENTO.....	199
<i>Luzinete Duarte Costa</i>	
VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS EM UMA VIAGEM COM HISTÓRIA ORAL E NARRATIVA.....	203
<i>Katiene Ricardo Graça</i>	
AVENTURAS DA HISTÓRIA ORAL: OLHARES DENTRO E FORA DO PROJETO NOVOS TALENTOS.....	207
<i>Amanda Ferreira Gomes, Jhenifer de Oliveira, Kilza Silva, Nelson de Conceição, Noêmia de França</i>	
SOBRE OS AUTORES.....	211



## PREFÁCIO

Era uma vez... as Histórias nas paisagens do saber das Ciências e Matemática.

Recordando o projeto em que nos envolvemos “E se a Matemática transformasse a minha Terra na capital do Universo?” (2006 a 2008) estas histórias relatam o trabalho do Observatório de Educação OBEDUC e os Programa Novos Talentos em Mato Grosso. Se nós pretendíamos recolher e trazer para a sala de aula as memórias das nossas terras e valorizá-las, dando-lhes vida através da Matemática “experimental”, estas histórias que nos foram apresentadas neste livro visam relatar as diferentes perspectivas do saber das Ciências e da Matemática. Dada a sua importância não quisemos deixar passar o desafio!

Tal como no nosso projeto, os participantes – bolseiros ou investigadores – todos se empenharam no projeto o que transparece em cada capítulo.

Parte I, Investigação, avaliações e práticas docentes. Apresentado o trabalho, é dado um panorama do Estado de Mato Grosso, relativamente ao seu contexto escolar.

Tocou-nos particularmente a afirmação da Oficina Matemática em Ação quando resumiram que “pudemos perceber o interesse dos alunos pela Matemática, mostrando que o uso de atividades diferenciadas leva ao gosto pela área, pois a mesma se torna mais atrativa”.

Oficinas em escolas parceiras do projeto, abordagens interventivas em temas específicos da Matemática, como a dos sólidos geométricos, de professores bolsistas são exemplos dos relatos apresentados e retivemos: “fica claro que o papel do professor é esse: mediar, ajudar o aluno a superar suas dificuldades, para que o mesmo continue aprendendo de maneira prazerosa e satisfatória.”

Noutra ação do projeto impressionou-nos a opinião de um dos bolseiros: “Também muito gratificante conviver com os alunos podendo de alguma forma levar algo diferenciado a eles, e ver que mesmo que timidamente esses alunos possuem sonhos, e sonhos muito bons e altos...”

Das vivências e experiências ligadas à Matemática e iniciação às Ciências destacamos o “bombardeio digital” e a discussão em pequenos grupos de pesquisa do uso da tecnologia em ambiente de sala de aula. Mais uma reflexão muito atual e com várias opiniões. Refletindo a questão da tecnologia continua-se, por exemplo, com o uso da Fazenda do reposi-

tório RIVED. Trabalhar as potências e outros usando atividades lúdicas envolvendo jogos. Além disso, os bolseiros relataram as suas experiência de organização de oficinas de formação continuada de professores, bem como da aplicação de atividades em ambiente de sala de aula, nos mais variados temas de Matemática e de Ciências. Algumas das atividades, embora ligadas com os temas curriculares, não esqueceram a componente motivadora do cotidiano dos alunos. Todos acharam as suas experiências motivadoras, mas foi-lhe difícil trabalhar com um número elevado de alunos por sala de aula.

Parte II, Formação de professores. Nesta parte são descritas na primeira pessoa as vivências do entrecruzar das experiências – Matemáticas e de Ciências – vivenciadas em diversas escolas e momentos, com vários depoimentos testemunhando comentários efetuados sobre tudo o que foi vivido na(s) escola(s).

O OBEDUC promoveu a mobilidade de professores através da realização de vários encontros científicos (SEMIEDU 2013, Conpeduc 2013, por exemplo) alguns sobre questões socio-científicas e de cidadania: envolvendo reflexões sobre a cidadania, a produção científica e, ainda, as implicações do discurso científico na sociedade.

Uma das autoras relatou que “como professora da educação básica, ter a oportunidade de falar e ser ouvida pela universidade é muito importante, pois acredito que seja o primeiro passo para a melhoria da educação. Começando lá no chão da escola.”

Também neste livro é realçada a importância da integração da Escola na Universidade através da participação de alunos finalistas do ensino fundamental em cursos dos mais variados temas, ministrados na universidade. Os alunos relataram que todas as atividades envolvidas nestes cursos foram interessantes e muitos sentiram-se motivados a trabalhar futuramente na área do curso, planeando a sua integração na universidade: “A visão dos alunos que tiveram este contato com a Universidade se ampliou, a Universidade agora não é mais aquele bicho de sete cabeças e sim um caminho para que possam se profissionalizar e buscar mais conhecimento, melhorando sua perspectiva de vida e a comunidade a qual ele faz parte.”

Nesta parte a importância dada pelos professores envolvidos neste projeto é espelhada no seguinte testemunho: “... participar do OBEDUC me proporcionou um novo olhar para a vida, para minha busca pelo conhecimento acadêmico, e que também me levou à compreensão da prática docente a qual terei que exercer.”

Parte III, Movimento CSTA nas Escolas. O Movimento CSTA recordou-nos o nosso papel como cidadãs. Embora não seja a nossa área de investigação, nem de docência, também o nosso dia a dia está repleto de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Nesta parte foram relatadas as vivências de formação e de intervenção com professores e alunos levando-os aos locais cruciais e, pelo menos, fazendo-os refletir sobre problemas do seu dia-a-dia. Numa fala de um dos professores envolvidos: “o professor incentivou os alunos a realizarem a coleta do óleo de fritura em suas casas para levar até à escola onde o produto foi utilizado pelos estudantes na produção de sabão em barra durante a aula de Química. De acordo com Oliveira, *‘o sabão ficou para a escola, pois ele pode ser utilizado em atividades de limpeza, atividades em que o sabão caseiro pode ser aproveitado’*.”

No projeto da Biocenose, segundo os professores: “A pesquisa produziu informações que sensibilizaram a comunidade escolar e a população em geral em relação às espécies de plantas tóxicas locais [...] cujo objetivo era a prevenção de acidentes, principalmente com crianças. Nesse processo, professores e alunos da escola tornaram-se multiplicadores desse conhecimento com o intuito preventivo, além da iniciação, por parte dos discentes, à alfabetização e letramento científico, vinculando teoria e prática como ferramenta de aprendizagem e produção de conhecimento.”

Parte IV, Narrativas de História Oral. Este título, mesmo antes da leitura desta parte, fez-nos recordar as palavras de Agulló Díaz (2010) “[...] las fuentes orales hacen referencia a las informaciones transmitidas por seres que recuerdan. Sus conservadores pueden calificarse, sin duda, de auténticos *tesoros vivos*, es decir, personas que mantienen y comunican las diversas expresiones del patrimonio inmaterial, que, en el ámbito escolar se concretarían en las figuras de maestros y alumnos, aunque no hay que olvidar que otros miembros de la comunidad educativa [...]”

Professores em exercício relatam as suas experiências em formação contínua, dando relevo à troca de experiências com os professores/formadores das universidades e reconhecendo, mais uma vez, o seu contributo no seu enriquecimento e crescimento pessoal, enquanto professor e, quem sabe, futuro investigador.

Pareceu-nos importante realçar o texto de uma professora: “São as histórias que nos fazem, nos constituem e nos constroem como pessoas, pois as vivências e experiências armazenadas em nossas memórias, um dia serão recor-

dadas, ridas, choradas, compartilhadas e nos marcarão num determinado lugar, numa determinada época.”

Embora num sentido mais acadêmico, não pudemos deixar de registrar a impressão que a história oral deixou noutra professora: “Nessa prática, busca-se compreender o passado, ou fatos ocorridos, nos quais o entrevistado é estimulado a narrar, o que irá tornar o estudo mais concreto e próximo da realidade atual, gerando, dessa forma, compreensão do passado na história.”

Foi também esta a nossa impressão sobre este trabalho que agora, com agrado, acabamos de prefaciar. Ao lermos estes capítulos – partes – sentimos narrado o caminho das *histórias nas paisagens do saber das Ciências e Matemática*.

É o momento de agradecermos o entusiástico convite da Professora Doutora (duas vezes!) Maria Elizabete Rambo Kochhann que conhecemos em Óbidos (Portugal) e que, de forma tão simpática, nos passou esta responsabilidade.

Agradecemos a todos os autores dos capítulos o terem descrito parte do seu envolvimento neste projeto tão vasto e de futuro tão promissor. Bem hajam! Um projeto deste cariz que nos envolve a todos e sempre dando o nosso melhor para o ensino e a aprendizagem dos alunos!

Terminada a história deste prefácio resta-nos apenas desejar que o “sejam felizes para sempre” se possa traduzir numa parceria com os estimados colegas brasileiros no sentido de investigarmos conjuntamente as nossas histórias e poderemos, a partir delas, traçar caminhos conjuntos na investigação e na melhoria do(s) ensino(s) dos nossos pequenos, grandes e todos os demais cidadãos!

Maria Manuel da Silva Nascimento  
Paula Maria Machado Cruz Catarino  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

# APRESENTAÇÃO

*Contar histórias sempre foi a arte de contá-las de novo, e ela se perde quando as histórias não são mais conservadas. Ela se perde porque ninguém mais fia ou tece enquanto ouve a história. [...] Assim se teceu a rede em que está guardado o dom narrativo. E assim essa rede se desfaz hoje por todos os lados, depois de ter sido tecida, há milênios, em torno das mais antigas formas de trabalho manual.*

WALTER, Benjamim<sup>1</sup>

Ao chegar a este momento, o de tecer a apresentação desta obra, lembramo-nos das condições de sua produção. Antes ainda, das condições nas quais o Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC se consolidou como uma das ações empreendidas por três Instituições de Ensino Superior – IES, cujo objetivo era fortalecer a pesquisa e a pós-graduação nas instituições envolvidas, bem como nas escolas de educação básica parceiras.

Este livro se inscreve, então, no rol das políticas públicas que visam a fomentar programas de pesquisa e extensão em diferentes áreas do conhecimento, com o intuito de fortalecer a relação entre universidade e escola. E é por meio dessas ações que se buscam perspectivas para acelerar o desenvolvimento desses programas, incorporando conhecimento a partir da realidade dos Estados onde se localizam tais instituições.

Assim é que as Ciências e a Matemática foram as áreas convocadas para atender ao Edital nº 038/2010/CAPES/INEP, cujo objetivo é alterar os Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) das escolas brasileiras, implementando ações concernentes aos três eixos que configuram o Projeto, quais sejam: formação inicial e continuada de professores, Avaliação em Larga Escala (ALE) e Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).

Envolvendo pesquisadores de três IES, Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT (*Campus* de Barra do Bugres), Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT (*Campus* de Cuiabá) e Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP (*Campus* de Ilha Solteira), inseridos em cursos de graduação e pós-graduação, há também a participação dos professores de escolas de educação básica, parceiras nas atividades de investigação, os quais são também convocados a colaborar neste Projeto, de alguma maneira.

---

<sup>1</sup> WALTER, Benjamim. O narrador. In: BENJAMIN, W. (Ed.). *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. 7. ed. Trad. Sérgio P. Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994. p. 197-221.

Mas queríamos mais. Queríamos que os alunos dessas escolas fossem também parceiros. E uma nova oportunidade surgiu, em dezembro de 2012, quando atendemos ao Edital 055/2012 - CAPES, aprovando o Projeto Novos Talentos, denominado Descobrimos Talentos na Educação Básica de Escolas de Mato Grosso. Uma possibilidade de dinamizar as lideranças e alunos dessas escolas, com o intuito de “[...] apoiar propostas para realização de atividades extracurriculares para professores e alunos da educação básica - tais como cursos, oficinas ou equivalentes - que ocorram no período de férias das escolas públicas e/ou em horário que não interfira na frequência escolar”.

É então o que reunimos neste livro, narrativas dos professores participantes desses dois projetos, tendo como cenário os municípios de Barra do Bugres, Tangará da Serra, Nova Olímpia, Nortelândia, Cáceres, Rondonópolis, Sinop e Sorriso, e também dos pesquisadores do Polo UNEMAT (*Campus* de Barra do Bugres)<sup>2</sup>. Uma universidade inserida no interior do Estado de Mato Grosso, na região da Amazônia Legal<sup>3</sup>, com sede no município de Cáceres, e uma estrutura *multi campi* composta atualmente por 13 *Campi* Universitários e 14 Núcleos Pedagógicos.

Desenvolvendo projetos inovadores, como o Terceiro Grau Indígena, o qual qualifica professores de 30 etnias do Estado e 14 de outros Estados da Federação, a UNEMAT possui também o Projeto de Formação de Professores em Serviço (Projeto Parceladas, Ensino à Distância) entre outros.

Com inúmeras experiências didático-científico-pedagógicas e administrativas que as projetam como uma instituição portadora de requisitos indispensáveis ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, a UNEMAT desempenha um papel essencialmente social no Estado, capaz de proporcionar melhores condições de vida à população local, garantindo padrões éticos de justiça e equidade<sup>4</sup>.

Inseridos nesta instituição, e realizando atividades de ensino, pesquisa e extensão, acreditamos que, ao organizarmos este livro, estamos considerando a singularidade dos participantes dos Projetos Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC e Novos Talentos quando são realizadas ações nas escolas parceiras, na universidade e em outros momentos. É certo que as contribuições desses dois Projetos na área da Educação nos instigam a muitas reflexões sobre os sujeitos que deles participam.

Quem são, então, esses sujeitos? São os pesquisadores de ambos os Projetos, formados por docentes da UNEMAT, acadêmicos do Curso de Li-

2 Participam ainda os *Campi* de Sinop e Cáceres.

3 Congregando nove Estados das Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil.

4 Estatuto da UNEMAT.



enciatura em Matemática (*Campi* de Barra do Bugres e Sinop), mestres e/ou mestrandos, doutores e/ou doutorandos, professores e estudantes das escolas parceiras, todos ligados, de alguma forma, ao *Campus* Universitário René Barbour, em Barra do Bugres. Um município localizado no interior do Estado de Mato Grosso, com pouco mais de 30 mil habitantes, e que se constitui como um espaço de diversidades étnico-culturais: indígenas, quilombolas, assentados, migrantes. Uma cidade atravessada pela diversidade.

O que teriam, então, esses sujeitos a nos contar sobre suas práticas, seus anseios, suas trajetórias? Escolhemos o caminho das narrativas para ouvi-los.

E esse caminho de narrar se iniciou com um convite feito a todos os participantes dos dois Projetos<sup>5</sup>. Nesse percurso, sentimos o acolhimento que as escolas parceiras dispensaram durante os vários momentos das intervenções realizadas. Verificamos, então, pelas narrativas, que essas instituições se mostram abertas em receber os programas que vêm do governo e de outras instâncias, o que demonstra um *efeito de adesão* às propostas de projetos de pesquisa e extensão intermediados pela universidade.

Assim, a organização dos registros se inicia pela *Investigação, Avaliações e Práticas Docentes*, trazendo trabalhos que enfocam as ALE e as práticas docentes desenvolvidas pelos acadêmicos bolsistas. É possível perceber, por meio das narrativas desses acadêmicos, que essas práticas se constituíram durante a formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática, ao articularem os conhecimentos teórico-metodológicos no momento da iniciação à docência. Essas narrativas trazem o confronto entre a prática da formação inicial em serviço, a qual é compreendida como um lugar de entremeio, ou seja, apresenta-se como um lugar autorizado onde os mesmos estranham práticas de ensino tradicionais, e simultaneamente, podem inovar o ensino de conteúdos teóricos aprendidos na academia.

Já em relação às ALE, também tratadas nesta primeira parte, as narrativas expõem resultados decorrentes dessas avaliações por pesquisadores envolvidos, visto que o Polo UNEMAT realiza anualmente a aplicação de um simulado da Prova Brasil aos alunos dos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, cuja elaboração é feita pelos pesquisadores do Polo (mestrandos, doutorandos, professores das escolas), tendo como orientação a Prova Brasil, considerando-se os 37 descritores da matriz de referência de Matemática, que é composta por quatro temas, relacionados a habilidades desenvolvidas pelos estudantes, na elaboração das questões.

---

5 Ressaltamos que os alunos das escolas não são autores das narrativas aqui apresentadas, mas em muitas delas, vê-se a participação dos mesmos nas atividades desenvolvidas nos dois Projetos.

Na sequência, a 2ª parte, *Formação de professores*, são mostradas as narrativas que recuperam esse eixo, contemplando aspectos concernentes à formação inicial e continuada de professores nos dois Projetos. Os acadêmicos, ainda em formação inicial, e os professores e docentes da instituição, em formação continuada, estão em constante movimento, assim como a própria palavra *formação*, cuja etimologia indica processo, em direção à forma.

Constatamos, ainda, neste momento do livro, a disponibilidade dos sujeitos de participar o máximo possível de eventos de formação continuada oferecidos pela universidade por meio destes dois Projetos, além do desejo de experimentar mudanças na sua prática em parceria com a instituição.

Apresentar o *Movimento CTSA nas escolas* é o que fazemos na 3ª parte do livro, mas ressaltamos que, embora não sejam muito expressivas, em termos quantitativos, as ações envolvendo as QSC (Questões Sócio-Científicas), do eixo CTSA no Polo UNEMAT, em virtude da inexistência de cursos da Área de Ciências da Natureza no *Campus* de Barra do Bugres, realizam-se, ainda assim, experiências envolvendo tais temas nas escolas, cujos registros foram/são divulgados em eventos nacionais e internacionais da área, que são discutidos nas narrativas aqui apresentadas.

Por fim, na 4ª parte, *Narrativas e História Oral*, são recuperadas narrativas de professores das escolas e pesquisadores da UNEMAT, especificamente as decorrentes de um evento realizado na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na cidade de Campo Grande, em setembro de 2014, cujo objetivo era realizar uma atividade relacionada à mobilidade no país voltada aos professores das escolas participantes. E foi nessa viagem *que se teceu a rede em que está guardado o dom narrativo*.

Sabemos, seguramente, que nesses lugares, ou seja, nas escolas, na universidade, em outras IES, que se encontravam os sujeitos *tecelões*, os quais teceram *a rede que se desfaz hoje por todos os lados, depois de ter sido tecida*, num movimento que pode dar visibilidade aos municípios atendidos, localizados na Região Centro-Oeste do país, tendo como pano de fundo a Educação. E mais, pensamos que esse arquivo de narrativas poderá subsidiar outras pesquisas nessa área, nos próprios municípios e em outros contextos, pois acreditamos que contar histórias sempre foi a arte de contá-las de novo, e ela se perde quando as histórias não são mais conservadas.

# UM PANORAMA SOBRE O ESTADO DE MATO GROSSO E O CONTEXTO ESCOLAR

KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo<sup>1</sup>  
KRAUSE, Maria Margareth Costa de Albuquerque<sup>2</sup>  
NEGREIROS, Cláudia Landin<sup>3</sup>  
NEVES DOS SANTOS, Éverton<sup>4</sup>

Os Projetos Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC e Novos Talentos são ofertados pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, *Campus* de Barra do Bugres.

Registramos, neste livro, nossas ações, produções e reflexões que foram realizadas tendo como cenário o contexto educacional do Estado de Mato Grosso, em especial envolvendo os sujeitos professores, acadêmicos, alunos, pesquisadores da UNEMAT e das unidades escolares, parceiras de ambos os projetos.

O Estado de Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil cuja população é de 3.224.357 habitantes (PNAD 2013), com área de 903.366,192 Km<sup>2</sup>, e com uma densidade demográfica de 3,36 habitantes por Km<sup>2</sup>. O Estado comporta atualmente 141 municípios tendo o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de 0,725, que é o mais crítico da Região Centro-Oeste e o 11º do país.

Nossa atuação como grupo de pesquisa e extensão atinge oito municípios mato-grossenses e 22 unidades escolares. A desigualdade econômica e social é uma das características deste Estado que se destaca como o maior produtor de grãos do país, com riquezas naturais que podem ser melhor exploradas nos três biomas que o compõem: Cerrado, Pantanal e Amazônia.

Atualmente há 48 municípios que possuem o IDH equiparado à média nacional, e cinco deles estão muito abaixo da média, requerendo ações para superar esse quadro crítico. A agropecuária se constitui a economia básica do Estado, concentrando 80% da atividade no setor primário e os outros 20% nos setores secundário e terciário.

- 1 Pós-Doutora pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Doutorado pela UNESP. Mestrado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista pela UNEMAT. É licenciada em Matemática e docente do Curso de Licenciatura em Matemática - *Campus* de Barra do Bugres (UNEMAT).
- 2 Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Especialista em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica (PUC/MG). Licenciada em Letras – Língua Portuguesa/Literatura - Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Docente do Curso de Licenciatura em Matemática - *Campus* de Barra do Bugres (UNEMAT).
- 3 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Licenciada em Letras Português-Inglês e Bacharel em Design de Interiores pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). É docente do Curso de Licenciatura em Matemática/*Campus* de Barra do Bugres (UNEMAT).
- 4 Mestrando em Educação e Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Bacharel em Direito pela Anhanguera/Rondonópolis. Professor do Curso de Direito - *Campus* de Diamantino (UNEMAT).

Os índices educacionais nos permitem afirmar que o acesso à educação básica como direito é garantido aos cidadãos mato-grossenses que convivem com uma diversidade de etnias nas quais predominam o pardo (55,2 %), o branco (36,7%), o negro (7%) e uma pequena parcela de outras etnias.

A Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT se localiza no interior do Estado, atendendo a maioria dos municípios, cujo compromisso é contribuir com o aperfeiçoamento e a capacitação dos docentes que atuam nas escolas públicas estaduais e municipais. Além disso, possui atuação na qualificação e formação em nível superior em diversas especialidades, conforme o quadro apresentado:

Quadro 1 - Localização dos Campi da UNEMAT

<i>Campus</i>	Ciências Biológicas	Agronomia	Direito	Eng. Florestal	Computação	Comunicação Social	Letras	Matemática	Arquitetura	Eng. Alimentos	Eng. Produção	Cien. Contábeis	Ed. Física	Geografia	História	Medicina	Enfermagem	Pedagogia	Administração	Química	Zootecnia	Engenharia Civil	Eng. Elétrica	Cien. Econômicas	Adm. Agronegócios	Adm. Empreendedorismo	Turismo
Alta Floresta	X	X	X	X																							
Alto Araguaia					X	X	X																				
Barra do Bugres			X	X			X	X	X	X																	
Cáceres	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X									
Colider					X								X														
Diamantino			X									X				X		X									
Juara																	X	X									
Luciara							X	X												X							
Nova Mutum		X										X							X								
Nova Xavantina	X	X																									X
Pontes de Lacerda			X				X														X						
Sinop					X	X	X				X							X	X			X	X	X			
Tangará da Serra	X	X					X				X					X					X			X	X		
Quantidade Curso	4	5	6	1	4	1	6	4	1	1	1	4	2	2	1	1	3	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1

Fonte: Maria Elizabete Rambo Kocchann. Elaborado a partir de informações disponíveis no site da UNEMAT - 2014.

As modalidades de atendimento da UNEMAT se dão nos 13 *Campi*, nos oito Núcleos Pedagógicos e nos nove polos educacionais, presentes nos três biomas, e também nas bacias hidrográficas do Prata, Amazônica e Araguaia, caracterizando uma diversidade biológica e social ímpar no Brasil. O atendimento é a mais de 21 mil alunos nas diferentes modalidades de ensino, com um quadro de administrativos (539) e docentes (801), para atender a demanda de um estado-continente. Apresenta um quadro de docentes efetivos (maio de 2014), com 301 doutores, 389 mestres e 110 graduados.

No *Campus* de Barra do Bugres, a relação universidade escola estrei-

tou seus laços com dois grandes projetos financiados, majoritariamente, pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES: o Observatório da Educação – OBEDUC e o Novos Talentos. Os objetivos desses dois projetos são respectivamente: 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 intervenções dos participantes por meio de recorrentes apresentações e discussões das mesmas, em diferentes fóruns (locais e gerais), visando ao enfrentamento da problemática encontrada nos *loci* selecionados para atuação; do Projeto Novos Talentos: oportunizar aos estudantes de diferenciado desempenho acadêmico e seus professores possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta, a curiosidade, o fazer ciência e um uso avançado das tecnologias de informação e comunicação, criando espaços para a chamada geração Y desenvolver novas competências básicas para a sua sobrevivência, pensar e construir projetos próprios e altamente críticos em relação aos que existem na sociedade atual.

O Estado do Mato Grosso é dividido em cinco mesorregiões, quais sejam: Centro-Sul Mato-Grossense, Nordeste Mato-Grossense, Norte Mato-Grossense, Sudeste Mato-Grossense e Sudoeste Mato-Grossense. Dentro dessas mesorregiões apresentaremos aquelas nas quais são realizadas ações dos projetos OBEDUC e Novos Talentos.

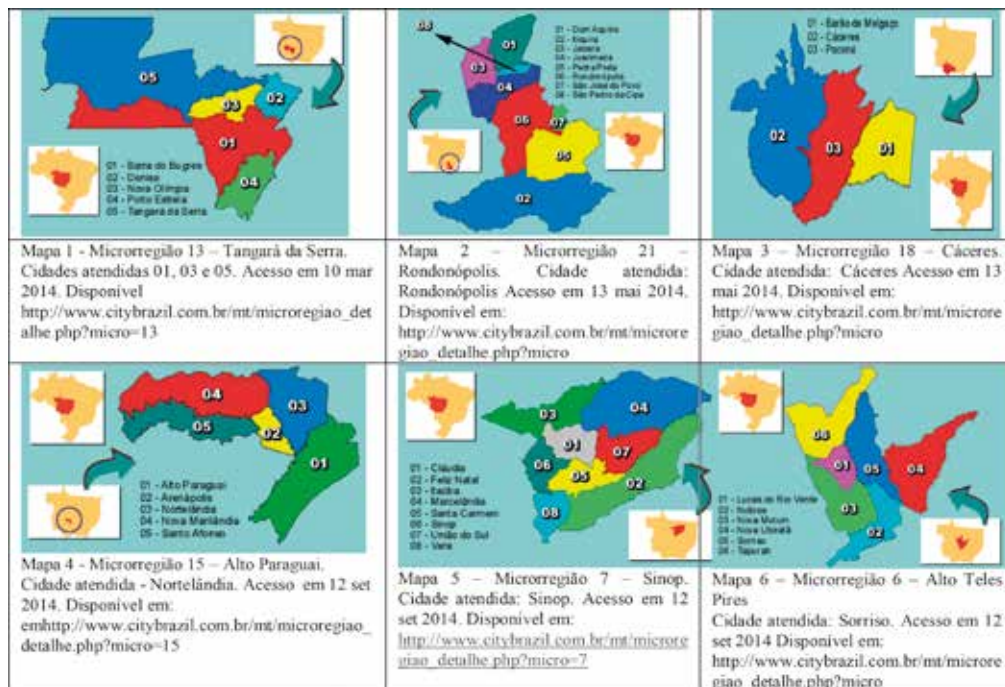
A mesorregião Sudoeste Mato-Grossense compreende 22 municípios e três microrregiões, com uma população de 64.758 habitantes, segundo dados do IBGE (2008). Sua economia predominante é a pecuária extensiva, de corte e leiteira, além de atividades ligadas ao setor sucroalcooleiro e serviços. Essa mesorregião compreende três microrregiões: Alto Guaporé, Jauru e Tangará da Serra. Esta microrregião apresenta algumas particularidades, tais como: setor de serviços bem consolidado, agricultura mecanizada e uma pecuária extensiva. Nessa microrregião, de Tangará da Serra, são atendidas, no município de Barra do Bugres, cinco escolas; em Nova Olímpia, três escolas; em Tangará da Serra, outras três.

Na mesorregião Sudeste Mato-Grossense está a Microrregião de Rondonópolis, na qual três escolas são parceiras, dentro do próprio município.

Outra mesorregião atendida é a Centro-Sul Mato-Grossense, com duas microrregiões: 1) Cáceres, com uma escola do próprio município; 2) Alto Paraguai, atendendo a cidade de Nortelândia, com quatro escolas.

Por fim, na Mesorregião Norte Mato-Grossense, são atendidas as Microrregiões de Sinop e de Alto Teles Pires. Na de Sinop são três escolas aten-

didadas na própria cidade; na Microrregião do Alto Teles Pires, uma escola do município de Sorriso é parceira dos Projetos.



Os municípios onde se localizam as escolas parceiras são apresentados abaixo:

Na Microrregião 13 – Tangará da Serra, os municípios contemplados com as ações dos dois Projetos são: Barra do Bugres, Nova Olímpia e Tangará da Serra, os quais são descritos a seguir, bem como as unidades escolares participantes.

**a) BARRA DO BUGRES** - Extensão territorial de 7.186,78 Km<sup>2</sup> e com uma população de 32.479 (dados de 2007). A principal atividade econômica do município é o agronegócio, mais especificamente a indústria sucroalcooleira e bovinocultura de corte. As escolas atendidas no município são:

**Escola Estadual 07 de Setembro** - localizada no Distrito Assari, seio de uma região canieira, entre três municípios: Denise, Nova Olímpia e Barra do Bugres, onde estão sediadas duas importantes usinas: Usina Itamarati (unidade de processamento e produção no município de Nova Olímpia e unidade de empacotamento de açúcar no Distrito Assari), e Usina Barralcool, no município de Barra do Bugres. No ano de 1987, foi criada a Escola Estadual de 1º Grau 07 de Setembro, com direção e autonomia própria, começando, assim, uma nova etapa, tanto na estrutura física quanto na pedagógica.

É uma escola denominada de Escola do Campo por atender a um número grande de alunos da zona rural do município. O total de alunos é de 408 (2014), em todas as etapas da Educação Básica, atendendo também alunos em salas anexas que distam 70 Km da cidade de Barra do Bugres. Abaixo imagens da escola:



Figura 1 – Escola Estadual 07 de Setembro – Barra do Bugres/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Assembléia de Deus** - atende 620 alunos (2014) do 1º ao 7º Ano do Ensino Fundamental, e tornou-se parceira do Projeto OBEDUC a partir de 2014. Atualmente conta com um professor efetivo em Matemática e em Ciências, os demais são interinos em cada uma dessas disciplinas. Possui o IDEB de 5.1 nos anos iniciais (2011).



Figura 2 - Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus - Barra do Bugres/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Municipal Guiomar Campos de Miranda** - é a única escola da rede municipal que foi parceira do Projeto OBEDUC, atendendo apenas o Ensino Fundamental com um total de 912 alunos (2014). Atualmente a atuação na escola se limita ao projeto Novos Talentos, mas até 2013 eram desenvolvidas ações do Projeto OBEDUC, com duas bolsistas presentes na escola. Dos quatro professores de Matemática que trabalham na escola apenas uma é efetiva; de Ciências, dos quatro, dois são efetivos. Os dados de 2011 do IDEB são de 4.5 Anos Iniciais e 3.5 Anos Finais.



Figura 3 - Escola Estadual Guiomar Campos de Miranda – Barra do Bugres/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Júlio Müller** - localizada no centro da cidade de Barra do Bugres, atende aos anos finais do Ensino Fundamental e Médio. Possui um quadro de professores qualificados nas respectivas áreas do conhecimento, e que desenvolve vários projetos, tais como: Fanfarra, Danças de cultura local (siriri e cururu), leitura, Xadrez, Robótica, Parlamento Jovem, conscientização da preservação de nascentes, conscientização do meio ambiente, teatro, dança de salão, dentre outros. Abaixo algumas imagens da escola:



Figura 4 – Escola Estadual Júlio Müller – Barra do Bugres/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Alfredo José da Silva** - fundada em 07 de março de 1981, recebeu essa denominação em homenagem ao prefeito Alfredo José da Silva. Sua filosofia de ensino busca despertar em seus adolescentes e jovens a reflexão filosófica, oferecendo conhecimentos científicos e tecnológicos que garantam a formação de cidadãos capazes de atuar nas transformações da sociedade. Atende alunos do Ensino Médio e Ensino Médio Integrado nos três turnos. Localizada no bairro Maracanã, atende também alunos de muitos bairros por ser a única escola desta região a ofertar o Ensino Médio, com mais de 1000 alunos (2014) nos três turnos.



Figura 5 – Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres/MT (Acervo dos organizadores)

**b) NOVA OLÍMPIA** – A extensão territorial do município é de 1.567,82 Km<sup>2</sup> com 17.519 habitantes (senso de 2010). A principal atividade econômica do município é o agronegócio, mais especificamente a indústria sucroalcooleira. Destaca-se também como base econômica o arroz, extrativos vegetais, milho, feijão, e a pecuária de corte (cria e recria).

As escolas atendidas na cidade de Nova Olímpia são as seguintes:



**Escola Estadual João Monteiro Sobrinho** - localizada próxima à estação rodoviária, oferece o Ensino Fundamental e a EJA. Estudam na escola 819 alunos (2014). Para as disciplinas de Matemática são efetivos, nesta escola, dois professores e outros três interinos; para a área de Ciências, três efetivos. As condições de conservação da escola são boas e os dois projetos são desenvolvidos na escola. Abaixo, algumas imagens.



Figura 6 – Escola Estadual João Monteiro Sobrinho – Nova Olímpia/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Francisca de Souza Alencar** - é uma escola padrão, construída recentemente para atender a uma comunidade que teve um fluxo sazonal acentuado, com aproximadamente 800 alunos no Ensino Fundamental e Médio (2014). Há na escola um bom número de professores efetivos, mas nas disciplinas de Ciências e Matemática, a cada ano, são pelo menos, dois professores interinos. Na sequência as imagens da escola:



Figura 7 - Escola Estadual Profª Francisca de Souza Alencar - Nova Olímpia/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Wilson de Almeida** - fundada em 22 de agosto de 1958, pelo Decreto 523/58, com apenas duas salas de aulas, o senhor Wilson de Almeida batizou de Escolas Reunidas de Nova Olímpia, que hoje é uma imensa e conhecida escola. Pioneira na cidade, e por isso é chamada carinhosamente de escola “mãe”. Recentemente a população e os alunos têm percebido mudanças marcantes, almejando sempre despertar e motivar os educandos para que haja aprendizagem com qualidade. Assim, a comunidade de Nova Olímpia sempre tem participado junto a essa instituição escolar a superar metas e desafios, com otimismo e responsabilidade de um futuro melhor. Algumas imagens desta escola são mostradas na sequência.



Figura 8 – Escola Estadual Wilson de Almeida – Nova Olímpia/MT (Acervo dos organizadores)

c) **TANGARÁ DA SERRA** – com uma extensão territorial de 11.565,976 Km<sup>2</sup>, e com 90.252 hab (IBGE, 2013), a principal atividade econômica primária desse município é a agropecuária; a secundária, a indústria, e a terciária é a prestação de serviços. A rede municipal de ensino atende 5.053 (Ensino Fundamental); a rede estadual, 12.419 (16 escolas). São atendidos na APAE 260 crianças e na rede privada 1.828. No ensino Superior estudam 3.775 acadêmicos. As escolas do município atendidas pelo Projeto OBEDUC são:

**Escola Estadual Dr. Hécio de Souza** - localizada na Vila Nazaré, iniciou suas atividades no ano de 1994, homenageando o médico sanitarista Hécio de Souza. Esse médico se destacou como cidadão de Tangará da Serra, uma pessoa que participou de vários cursos de capacitação, atualização na área médica, por estar sempre adquirindo mais conhecimentos para enriquecer sua prática, servindo de inspiração aos professores que trabalham nesta escola. Oferece o Ensino Fundamental a 250 alunos (dados de 2014) os quais residem na Vila Nazaré e também em outros bairros circunvizinhos, como Jardim dos Ipês, Jardim São Luiz, Jardim Alto Alegre, Jardim Santa Marta e Alto da Boa Vista. Os alunos que frequentam essa escola não utilizam o transporte público, pois são, na maioria, filhos de trabalhadores de serviços gerais/braçais e domésticos (carentes de recursos). Os pais e/ou responsáveis não concluíram o Ensino Fundamental ou são analfabetos; poucos concluíram ou estão cursando o Ensino Médio e/ou curso superior. São 20 os professores desta unidade, sendo dois de Matemática (uma efetiva e outra interina), e em Ciências, um professor também interino.



Figura 9 – Escola Estadual Dr. Hécio de Souza – Tangará da Serra/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Jonas Lopes da Silva** - situada na Vila Goiânia e oferecendo o Ensino Fundamental completo e EJA, atende 413 alunos (2014) das comunidades próximas que utilizam o transporte escolar. A rotatividade de professores na disciplina de Matemática é constante na escola, pois desde o ano de 2011, passaram mais de sete professores interinos. Assim como ocorre em Matemática, na disciplina de Ciências essa rotatividade também é acentuada. Abaixo imagens da referida escola:



Figura 10 – Escola Estadual Jonas Lopes – Tangará da Serra/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Emanuel Pinheiro** - está localizada no centro na cidade, tendo sido a primeira escola instalada no município. Começou a funcionar como uma Escola Rural Mista, de instrução primária. Nessa época, Tangará da Serra pertencia ao município de Barra do Bugres, dado o número de crianças em idade escolar existente nesta localidade. A denominação Emanuel Pinheiro foi em homenagem ao Deputado Estadual Emanuel Pinheiro, e teve como primeiro diretor, o senhor José Nodari. Oferecendo o Ensino Fundamental (completo), nos períodos matutino e vespertino, a escola atende a 305 alunos, e possui um projeto direcionado para as Olimpíadas de Matemática. No quadro de professores de Matemática estão dois professores efetivos e um interino; em Ciências, um professor efetivo e um interino. Abaixo, imagens da escola:



Figura 11 – Escola Estadual Emanuel Pinheiro – Tangará da Serra/MT (Acervo dos organizadores)

A mesorregião Centro-Sul Mato-Grossense compreende dezessete municípios com uma população de 134.262 habitantes. Sua economia predomina a pecuária extensiva de corte e leiteira, além de atividades ligadas à agricultura de subsistência. Essa mesorregião compreende quatro microrregiões: Alto Paraguai, Cuiabá, Alto Pantanal e Rosário Oeste. A Microrregião de Alto Paraguai

compreende os seguintes municípios: Alto Paraguai, Arenápolis, Nortelândia, Nova Marilândia e Santo Afonso, com uma população de 32.657 habitantes, segundo estimativa do IBGE para 2014. A extensão territorial dessa microrregião é de 6.930,294 Km<sup>2</sup>. O município contemplado com as ações dos dois Projetos é Nortelândia.

**d) NORTELÂNDIA** - situada na microrregião 15 e mesorregião 3, possui 1.350,778 Km<sup>2</sup> de extensão, com uma população de 6436 habitantes (senso de 2010). O IDH do município é de 0,718, e a taxa de desemprego é de 14,989%. A principal atividade econômica é o extrativismo mineral. Nesse município são atendidas quatro escolas:

**Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo** - O nome da escola é uma homenagem ao deputado estadual da época de sua fundação, o Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo, já falecido há algum tempo atrás. Essa escola atende 216 alunos nos turnos manhã e tarde (2014), oferecendo apenas o Ensino Fundamental. Quanto ao quadro de professores, há uma efetiva e uma interina em Matemática, o mesmo acontecendo com os professores da área de Ciências. Nesta escola são desenvolvidos os dois Projetos: OBEDUC e Novos Talentos. Abaixo as imagens da referida escola:



Figura 12 – Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo – Nortelândia/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Idalina de Farias** - atendendo 396 alunos do Ensino Médio e da EJA (2014), são desenvolvidas, atualmente, ações dos dois Projetos na escola. O prédio onde está instalada está em excelente estado de conservação, inclusive mantendo as características de um prédio antigo da cidade. O quadro docente possui uma professora efetiva e dois interinos na área de Matemática; em Ciências, um professor efetivo e outro com carga horária de efetivo parcial e mais dois professores interinos. Na sequência, imagens da escola:



Figura 13 – Escola Estadual Prof. Idalina Freitas de Farias – Nortelândia/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Desembargador Olegário Moreira de Barros** – o nome desta escola é em homenagem ao Des. Olegário Moreira de Barros, um famoso político na época da fundação, em 1982, e que muito contribuiu com o desenvolvimento da região e da cidade. Esta escola atende o Ensino Fundamental e a EJA, totalizando 374 alunos (2014). Nos últimos anos, atuaram três professores nas disciplinas de Ciências e três em Matemática, sendo nas duas situações, dois professores efetivos e um interino. Abaixo, imagens da escola.



Figura 14 – Escola Estadual Desembargador Olegário Moreira de Barros – Nortelândia/MT (Acervo dos organizadores)

**Centro Municipal de Ensino Júlio Praxedes Duarte** - está localizado na Rua Vereador Tibúrcio Gomes Portela, Bairro Bandeirantes, em Nortelândia-MT. Seu funcionamento teve início no ano de 1994, criado pela lei nº 012/1993. É mantido pela rede oficial de ensino da Prefeitura de Nortelândia, por meio da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Desporto e Lazer. É credenciado para ofertar o Ensino Fundamental de nove anos em Ciclos de Formação Humana, conforme parecer nº 133/2009-CEE MT, publicado no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso, em 24 de abril de 2009; p. 15 e 18. Atende 275 alunos (2014) do 1º ao 9º Ano, distribuídos em 11 turmas na faixa etária de 6 a 14 anos, oriundos das zonas urbana e rural do município, em sua maioria, provenientes de famílias de baixa renda.



Figura 15 - Centro Municipal de Ensino Júlio Praxedes Duarte - Nortelândia/MT (Acervo dos organizadores)

Já na mesorregião 2, mais especificamente na microrregião 18 – Cáceres, formada, além desse município, pelos de Barão de Melgaço e Poconé, as ações do Projeto OBEDUC contemplam apenas uma escola no município de Cáceres.

**e) CÁCERES** - com uma extensão territorial de 24.398,408 Km<sup>2</sup>, e com uma população de 87.942 habitantes (estimativa de 2014) o município possui o IDH de 0,801 (dados de 2010), considerado muito alto. É o segundo município em importância da região, e a principal atividade econômica é a pecuária, seguida do turismo. A cidade possui o 1º e único frigorífico de jacarés da América Latina, mas é também considerada uma das maiores portas de entrada de drogas no país, pela fronteira com a Bolívia. Na sequência, a escola participante.

**Escola Estadual Prof. Demétrio Costa Pereira** - localizada em um bairro periférico, esta escola foi fundada em 1980, atendendo em Ciclos de Formação Humana, EJA e Ensino Médio. Desde sua fundação, a comunidade escolar tem se preocupado com o desenvolvimento intelectual, cultural, ético, com a liberdade de expressão, igualdade e valores, principalmente orientando os alunos para interagir na sociedade. Consta em seu quadro de professores e funcionários, profissionais competentes e responsáveis com os processos de ensino e de aprendizagem. E como esses processos não têm fronteiras, no ano de 2001, a escola estendeu seu atendimento à zona rural, oferecendo o Ensino Médio em salas anexas em escolas da rede municipal em novas extensões, nas localidades: Buriti, Clarinópolis, Santa Catarina, Laranjeiras, Paiol, Santa Catarina (Limão), Caramujo e Sapiquá. Após esse período, houve alterações na zona rural, constando, hoje, salas anexas nas localidades Buriti, Clarinópolis, Soteco, Laranjeira, Santa Catarina, Sapiquá, Paiol e Roça Velha. Atualmente é a única escola estadual de Cáceres que foi contemplada com o Projeto Educom Rádio.



Figura 16 - Escola Estadual Prof. Demétrio Costa Pereira - Cáceres/MT (Acervo dos organizadores)

A mesorregião Sudeste mato-grossense compreende 22 municípios com uma população de 490.086 habitantes. Sua economia é, predominantemente, a agricultura mecanizada, baseada na monocultura, além de indústrias e serviços ligados à agricultura. A Microrregião de Rondonópolis compreende os municípios de Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, Rondonópolis, São José do Povo e São Pedro da Cipa.

f) **RONDONÓPOLIS** - A extensão territorial do município é de 4.165 Km<sup>2</sup>, com 211.718 habitantes (estimativa de 2014) e IDH de 0,791. A economia predominante provém do agronegócio e de indústrias. Nesta cidade, a parceria com o Projeto OBEDUC iniciou em apenas uma escola. Hoje, são três as unidades atendidas.

**Escola Estadual Daniel Martins Moura** - situada no Distrito de Vila Operária, essa região conta com todos os tipos de comércio: mercados, açougues, farmácias, olarias, serralherias, marcenarias, lanchonetes, salões de beleza, sorveterias, uma agência do Banco do Brasil e Sicredi, e também uma casa lotérica. A escola, cujo nome homenageia o primeiro prefeito eleito do município, tem um importante significado para a sociedade local, pois demonstra uma credibilidade conquistada em 41 anos de atuação. O número de alunos atendidos atualmente é de 1574. Conta com sete professores efetivos e três interinos em Matemática, e em Ciências, esse número é de três efetivos e cinco interinos. Ofertando os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, nas modalidades regular e EJA, possui uma estrutura adequada para o desenvolvimento das atividades escolares, mas é carente em relação às tecnologias do trabalho.



Figura 17 – Escola Estadual Daniel Martins Moura – Rondonópolis/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos** - fundada em 1960 por João Ponce de Arruda, governador daquela época, a escola está situada no bairro Conjunto São José II, Praça Francisco Clarion, e recebeu este nome em homenagem ao primeiro professor do município, o professor Domingos, que havia ficado noivo da jovem, Jocília Maria, filha do casal José Marino de Paula e Cecília, da sociedade local. Vinha o professor Domingos com sua noiva, de uma Festa Junina da Escola 13 de Junho, no dia 12/06/82, onde estivera prestando serviço, a título de colaboração, quando, em frente ao prédio da Câmara Municipal, seu carro se chocou com outro. Mesmo socorrido às pressas, levado ao hospital São José, veio a óbito. Esta unidade escolar atende os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, com um total de 1.400 alunos (2014), sete professores efetivos e três interinos na área de Matemática, e seis efetivos e dois interinos em Ciências.



Figura 18 – Escola Estadual Prof. Domingos Aparecido dos Santos – Rondonópolis/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Professora Amélia de Oliveira Silva** - localizada em uma região periférica da cidade, atende alunos dos diversos bairros circunvizinhos. Os maiores problemas enfrentados por esta comunidade escolar são: o excesso de faltas de alguns alunos, a desistência, a ausência da família. Atualmente a escola atende o Ensino Médio e Fundamental, sendo: Ensino Médio e Fundamental no período matutino e vespertino, e Ensino Médio no noturno. Atende aproximadamente 800 alunos, com cinco professores efetivos e dois interinos em Matemática e três efetivos e três interinos em Ciências.



Figura 19 - Escola Estadual Professora Amélia de Oliveira Silva – Rondonópolis/MT (Acervo dos organizadores)

A mesorregião Norte mato-grossense compreende 55 municípios com uma população de 1.026.642 habitantes e uma área de 482.748,774 Km<sup>2</sup>. Nessa mesorregião são atendidas duas Microrregiões: a de Sinop, com serviços prestados em duas escolas, e uma escola no município de Sorriso, que pertence à microrregião Alto Teles Pires.

**f) SINOP** - A extensão territorial da cidade é de 3.194,339 Km<sup>2</sup>, e conta com 123.634 habitantes (dados de 2011). O IDH do município é de 0,807, um índice muito acima da média nacional. A principal atividade econômica de Sinop é a indústria madeireira que predomina no manancial madeireiro regional.

**Escola Estadual Professor Djalma Guilherme da Silva** - localizada na Av. Alexandre Ferronato, nº 1200, no Setor Industrial, foi criada em 13 de junho



de 2012 para atender alunos residentes nas comunidades rurais e bairros urbanos próximos à escola. A maioria dos alunos que estuda nesta escola utiliza o transporte escolar.

Até o ano de 2012, esta escola pertencia à rede municipal de ensino de Sinop, com outra denominação. Em 2012, foi estadualizada e seu nome foi escolhido entre os professores, em sua maioria provenientes de uma mesma escola estadual, onde o Professor Djalma, falecido em 2010, vítima de câncer, lecionou por vários anos a disciplina de Física, sendo muito querido tanto pelos alunos quanto pelos colegas professores que escolheram homenageá-lo dando o seu nome à escola.

Esta unidade escolar atende 514 alunos (2014) em turmas da 1ª fase do 1º ciclo até à 1ª primeira fase do 3º ciclo do Ensino Fundamental, nos períodos matutino e vespertino.



Figura 20 – Escola Estadual Professor Djalma Guilherme da Silva – Sinop/MT (Acervo dos organizadores)

**Escola Estadual Professora Edeli Mantovani** - localizada na Rua Carlos Eduardo, 2625, Bairro Jardim São Paulo, esta escola atende alunos residentes nos bairros próximos, nas modalidades Ensino Fundamental Organizado por Ciclos de Formação Humana (3º ciclo), Ensino Médio Regular (nos períodos diurno e noturno) e Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (EMIEP - Técnico em Informática, período diurno), num total de 1572 alunos (2014), sendo 314 no Ensino Fundamental, 48 no EMIEP e 1210 no Ensino Médio Regular. O nome da escola é uma homenagem a uma professora pioneira em Sinop, morta em 1984, num acidente de trânsito quando ia para a escola, de bicicleta, com seus dois filhos.



Figura 21 – Escola Estadual Professora Edeli Mantovani – Sinop/MT (Acervo dos organizadores)

**g) SORRISO** - A extensão territorial deste município é de 9.329.603 Km<sup>2</sup>, com uma população de 77.735 habitantes (estimativa de 2014). O IDH é de 0,744 (2010), e sua principal atividade econômica é a agricultura de soja, seguida da de milho e arroz.

**Escola Municipal Professora Ivete Lourdes Arenhardt** - localizada na Avenida Brasil, 850 – Centro, a escola foi criada no ano de 1992, atendendo alunos da Educação Infantil (Pré II) e do Ensino Fundamental (1º ao 9º ano), totalizando 1506 alunos (2014) provenientes de diversos bairros da cidade. O nome da escola é uma homenagem a uma professora pioneira em Sorriso, que atuou por diversos anos na educação básica da rede municipal e faleceu em 1991.



Figura 22 - Escola Municipal Professora Ivete Lourdes Arenhardt - Sorriso/MT (Acervo dos organizadores)

Podemos dizer que o que motivou a proposição do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC foi a constatação dos baixos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB dessas escolas.

Assim, a seleção das mesmas, ocorrida em 2010, levou em consideração aquelas que, em três edições consecutivas de avaliação do IDEB, não atingiram o índice projetado pelo INEP. O mais curioso foi observar que, ao irmos às escolas formalizar o convite, e solicitar a assinatura da carta de anuência, encontramos várias pessoas que não compreendiam os dados apresentados às escolas, fazendo, inclusive leituras equivocadas dos mesmos.

Passados, então, quatro anos desse contado, muitos trabalhos foram executados com os alunos da educação básica, feitos por diferentes sujeitos: acadêmicos, professores de escolas, mestrandos, doutorandos, pesquisadores, e mesmo a coordenação das escolas. Mas a constatação que temos é que há muito a ser feito. O Brasil projeta o IDEB de 6.0 para 2020, e o que podemos dizer é que isso ainda está longe de ser alcançado, pois os critérios utilizados para mensurar esse índice são os mesmos de hoje, ou seja: o fluxo escolar (taxas de aprovação, reprovação e abandono que se obtêm a partir do Censo Escolar) e o desempenho dos estudantes (nível de proficiência dos alunos obtido a partir do Saeb e da Prova Brasil). Pensamos que as variações desses critérios, pelo menos nos anos finais do Ensino Fundamental, são ainda muito pequenas se

comparadas aos resultados dos últimos anos. Em algumas escolas se observam avanços, depois novos avanços e retrocessos.

Enfim, possivelmente, pensamos nós, que esses dados também podem ser indicadores de que a educação básica, especificamente nas disciplinas de Matemática e Ciências, que são o foco do Projeto OBEDUC, requerem mais investimentos, seja na capacitação de professores, na construção de espaços (laboratórios, centros de pesquisa), projetos pedagógicos, e outras ações, tudo isso com vistas à uma educação de qualidade que possibilite “[...] a formação de pessoas capazes de assumir uma postura crítica e criativa diante do mundo”.

Na sequência, apresentamos o número de alunos e os dados<sup>5</sup> do IDEB das escolas atendidas:

Quadro 2 - anos Finais - Foco do OBEDUC/Polo UNEMAT

Nome da escola	IDEB Anos finais	Alunos
Rede Estadual de Mato Grosso	2007= 3,6; 2009= 4,2; 2011= 4,3; 2013= 4,2	
Rede Municipal Barra do Bugres – MT	2007= 3,6; 2009= 3,8; 2011= 4,1; 2013= 4,5	
Rede Municipal Cáceres – MT	2007= 3,2; 2009= 4,3; 2011= 4,0; 2013= 4,1	
Rede Municipal Nortelândia – MT	2007= 4,7; 2009= 4,8; 2011= 5,3; 2013= 5,6	
Rede Municipal Tangará da Serra – MT	2007=4.1; 2009= 4.7; 2011= 4.9; 2013= 4.5	
Rede Municipal Sinop – MT	2007= 4,6; 2009= 4,3; 2011= 4,7; 2013= 4,9	
Rede Municipal Sorriso – MT	2007= 4,5; 2009= 4,6; 2011= 4,6; 2013= 4,6	
Rede Municipal Nova Olímpia – MT	Não atende os anos finais	
Rede Municipal Rondonópolis – MT	2007= 3,8; 2009= 4,1; 2011= 4,4; 2013= 4,5	
EE Emanuel Pinheiro – Tangará da Serra	2007= 4,2; 2009= 4,2; 2011= 4,3; 2013= 4,7	311
EE Evangélica Assembléia de Deus – Barra do Bugres	2007= 3,9; 2009= 5,4; 2011= 5,1; 2013= 5,4	680
EE 07 de Setembro – Barra do Bugres	2007=3,0; 2009= 4,0; 2011= 4,0; 2013= 3,7	355
EE Prof. Domingos Aparecido dos Santos –Rondonópolis	2007= 3,7; 2009= 4,8; 2011= 4,8; 2013= 4,5	1.400
EE Prof. <sup>a</sup> Amélia de Oliveira Silva –Rondonópolis	2007= 3,1; 2009= 3,7; 2011= 3,6; 2013= 3,6	800
EE Demétrio Costa Pereira – Cáceres	2007= 3,2; 2009=3,6; 2011=4,0; 2013= 3,4	641
EE Dr. Hélcio de Souza – Tangará da Serra	2007=4,4; 2009= 4,1; 2011= 4,8; 2013= 4,9	230
EE Daniel Martins de Moura – Rondonópolis	2007= 3,9; 2009= 4,3; 2011= 4,5; 2013= 4,2	1574
EE Jonas Lopes –Tangará da Serra	2007= 3,5; 2009= 4,2; 2011= 4,9; 2013= 3,9	413
EM Guiomar Campos de Miranda – Barra do Bugres	2007= 4,1; 2009= 3,9; 2011= 3,5; 2013= 4,3	912
EE João Monteiro Sobrinho – Nova Olímpia	2007=3,9; 2009= 4,2; 2011=4,4; 2013= 4,2	819
EE Wilson de Almeida – Nova Olímpia	2007=3,2; 2009= 3,9; 2011= 4,2; 2013= 4,9	850
EE Prof. <sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar – Nova Olímpia	2007=sem; 2009=sem; 2011=3,8; 2013= 4,1	800
EE Des. Olegário Moreira de Barros – Nortelândia	2007=3,8; 2009=4,6; 2011= 4,4; 2013= 4,3	374
EE Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo – Nortelândia	2007=3,8; 2009= 4,3; 2011= 4,6; 2013= 4,6	216
EE. Prof. <sup>a</sup> Idalina de Farias – Nortelândia	Atende apenas o Ensino Médio	396
EM Júlio Praxedes Duarte – Nortelândia	2007=sem;2009= sem; 2011= 5,3; 2013=5,6	275
EE Júlio Müller – Barra do Bugres	2007= 2,9;2009= 4,2; 2011= 4,2; 2013= 4,0	+ 1000
EE Alfredo José da Silva – Barra do Bugres	2007= 3,2; 2009= 4,5; 2011= 4,4 2013=	+ 1000
E E Professora Edeli Mantovani – Sinop	2007=3,6;2009= 4,6; 2011= 4,5; 2013= 4,4	1572
EM Ivete Lourdes Arenhardt – Sorriso	2007= 5,2;2009= 4,8; 2011= 4,9; 2013= 5,2	1506
EE Prof. Djalma Guilherme da Silva	Não existe resultado para a série informada	514

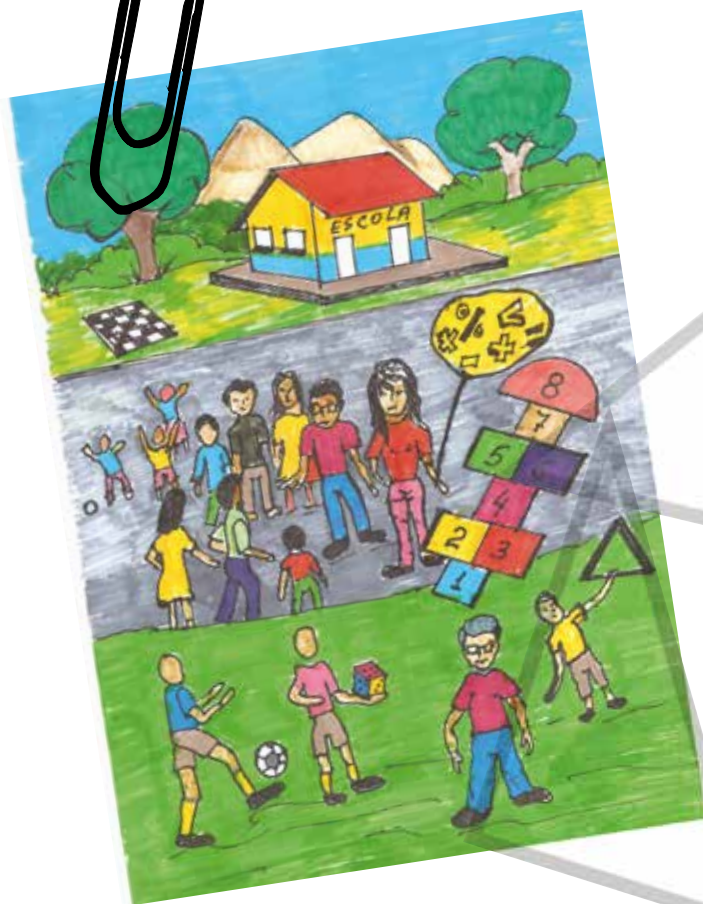
Fonte: Dados disponíveis em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=104907>, Acesso em 20 set. 2014.

5 Agradecemos aos acadêmicos da Disciplina de Estágio Curricular Supervisionado I do 5º Semestre de 2014, do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres, por terem ajudado no levantamento dessas informações.



# PARTE I

## Investigação, avaliações e práticas docentes





# EXPERIÊNCIA FORMATIVA VIVENCIADA COM ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PROJETO NOVOS TALENTOS: MATEMÁTICA EM AÇÃO

FAGUNDES, Minéia Cappellari<sup>1</sup>  
SCUDELER, Clayce Victor<sup>2</sup>  
GALVANIN, Edinéia Aparecida dos Santos<sup>3</sup>

O objetivo geral do Projeto Novos Talentos<sup>4</sup> visa oportunizar aos estudantes de diferenciado desempenho acadêmico e aos seus professores possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta, a curiosidade, o fazer ciência e o uso avançado das tecnologias de informação e comunicação.

Para o alcance de tal objetivo, o Projeto prevê várias ações, dentre elas, a que será descrita nesta narrativa, nomeia-se Matemática em Ação, cujos pontos norteadores são os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998), os quais apresentam quatro eixos temáticos: Tratamento da Informação, Espaço e Forma, Números e Operações e Grandezas e Medidas. A atividade foi dividida em quatro encontros, sendo que em cada um foi trabalhado um eixo temático. Essas atividades atenderam aos alunos das duas modalidades de ensino (Fundamental e Médio) das escolas participantes do projeto e foram realizadas nas dependências da UNEMAT *Campus*/Barra do Bugres – MT. Esta atividade já foi ofertada por duas vezes, e cada uma com carga horária de 40 horas.

## Tratamento da Informação

O objetivo geral para esse eixo temático é possibilitar ao aluno formas de desenvolvimento do raciocínio e pensamento para que ele possa resolver certas situações-problema que envolvam coleta, organização, apresentação e interpretação de dados utilizando a linguagem estatística.

O tratamento da informação é um assunto de grande relevância para o entendimento dos fatos nos dias de hoje, e que pertence ao cotidiano dos alunos. É fundamental, portanto, que o professor trabalhe com gráficos e tabelas em sala de aula. Há exemplos em profusão na mídia, e os alunos devem ser

---

1 Licenciada em Matemática, Mestre em Modelagem Matemática pela UNIJUÍ, Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) - *Campus* Ilha Solteira/SP. Professora da área de Cálculo do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

2 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Professora de Estatística do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

3 Licenciada em Matemática, Mestre em Ciências Cartográficas, Doutora em Ciências Cartográficas pela Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (UNESP) - *Campus* de Presidente Prudente/SP. Professora da área de Cálculo do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

4 Programa Novos Talentos – Edital Nº 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de Escolas de Mato Grosso.

fortemente motivados a pesquisar e discutir em sala de aula esses assuntos por meio de gráficos e tabelas obtidos em jornais, revistas, televisão e Internet. Essa atividade visa a desenvolver a habilidade pretendida e para bem situar o aluno nos acontecimentos e problemas da atualidade.

Segundo a Matriz de Referência da Prova Brasil (2011), o tratamento da informação é introduzido por meio de atividades ligadas diretamente ao cotidiano do aluno. A organização de uma lista ou tabela e a construção de gráficos, com informações sobre um assunto, estimulam o aluno a observar e estabelecer comparações sobre o assunto tratado. Essas ações favorecem, também, a articulação entre conceitos e fatos, e ajudam no desenvolvimento da capacidade de estimar, formular opiniões e tomar decisão.

O desenvolvimento da atividade proposta ocorreu da seguinte forma: foi feita uma apresentação entre alunos e professores e, em seguida, uma introdução sobre o tema Tratamento da Informação, por meio de slides, onde a turma perguntava e sanava suas dúvidas sobre o assunto em estudo. Explicamos, por meio de exemplos do cotidiano, como podemos apresentar os dados de uma pesquisa utilizando as tabelas estatísticas, os gráficos, e também como interpretamos os dados de uma determinada pesquisa, trabalhando os tipos de gráficos estatísticos (linha/curva, colunas, barras, colunas/barras múltiplas, setores, cartogramas e pictogramas).

Após essa parte teórica do tema em estudo, realizamos uma atividade: uma pesquisa sobre os gêneros musicais mais ouvidos pelos jovens e adolescentes atualmente. Primeiramente, perguntamos aos alunos o que é um gênero musical. Depois, por meio de slides, apresentamos quatro trechos de clipes musicais para que identificassem qual era o gênero musical de cada clipe apresentado (sertanejo, rock, funk, pagode). Após essa etapa, realizamos uma pesquisa, ou seja, uma votação perguntando qual era o gênero musical preferido de cada um (sertanejo, rock, funk, pagode ou outros). Após isso, os alunos foram divididos em grupos, e apresentaram o resultado dessa pesquisa por meio de uma tabela estatística, construindo gráficos de colunas, de barras e de setores utilizando régua, compasso, cartolinas e lápis de cor.

Observamos que alguns alunos apresentaram muitas dúvidas na construção do gráfico em setor, principalmente no momento de transformar os dados em porcentagens e em graus para dividir corretamente o círculo, utilizando para esse procedimento, por exemplo, a regra de três. Já outros alunos nos chamaram a atenção porque apresentaram um raciocínio muito rápido, principalmente três alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola da cidade de Nortelândia – MT.



Após a atividade, levamos os alunos para o Laboratório de Informática para que realizassem em planilha de Excel a construção e a análise dos gráficos estatísticos, com dados coletados na pesquisa feita em sala de aula, sobre os gêneros musicais.

Encerrado esse primeiro encontro da oficina Matemática em Ação, perguntamos aos alunos se gostaram do momento no Laboratório de Informática, e eles nos surpreenderam ao responder que gostaram e acharam muito importante os dois momentos (construção dos gráficos estatísticos na cartolina e utilizando a Planilha de Excel). Disseram que em sala de aula puderam aprender passo a passo a construção dos gráficos, relembrando os conteúdos: regra de três e porcentagem. Depois, no momento no Laboratório de Informática, houve um complemento do aprendizado dos conteúdos abordados a partir do tema da oficina Tratamento da Informação.

### **Espaço e Forma**

Os conceitos geométricos constituem parte importante da Matemática porque, por meio deles, o aluno desenvolve um pensamento especial que lhe permite compreender, descrever e representar o mundo que o cerca.

De acordo com a Matriz de Referência da Prova Brasil (2011), o tema Espaço e Forma é fundamental para o aluno perceber o mundo em que vive. A exploração desse campo do conhecimento permite o desenvolvimento de habilidades de percepção espacial, possibilitando a descoberta de conceitos matemáticos de modo experimental. Esse tema também é importante para que os alunos estabeleçam conexões entre a Matemática e outras áreas do conhecimento. Isso pode ser explorado a partir de objetos como obras de arte, artesanato, obras da arquitetura, elementos da natureza, construções, casas, edifícios, etc.

Neste segundo encontro da Oficina Matemática em Ação o tema abordado foi Espaço e Forma. No primeiro momento realizamos uma introdução sobre o tema por meio de slides, onde a turma perguntava e sanava suas dúvidas sobre o assunto em estudo. Explicamos, por meio de exemplos do cotidiano, como podemos representar situações geométricas planas e espaciais que estão presentes em várias formas ao nosso redor, na sala de aula, em nossas casas, no pátio da escola, etc.

Após essa parte teórica do tema em estudo, realizamos uma atividade com a turma envolvendo localização e orientação no espaço. Mostramos, por meio de slides, um mapa da sala de aula para que os alunos pudessem se localizar dentro do espaço; essa atividade tinha como objetivo fazer com que os alunos percebessem a importância de se localizar no espaço por um mapa, ou

de uma orientação, ou GPS. Após essa atividade, explicamos as figuras planas e espaciais, e como podemos reduzir ou aumentar uma figura plana proporcionalmente através de uma atividade envolvendo o papel quadriculado, noções e proporcionalidade, e também os conceitos sobre simetria.

Logo após essa etapa, fizemos um estudo sobre o Tangran, que é um jogo de quebra-cabeça constituído por sete peças formadas por figuras planas. Os alunos utilizaram, então, as peças do Tangran para construir figuras como animais, barcos, pessoas, casas. Ressaltamos que foi uma atividade bem divertida, pois eles relataram que gostaram bastante dessa atividade envolvendo o Tangran.

Em seguida, fizemos uma explanação sobre os poliedros e corpos redondos, e os levamos para o pátio para a realização de mais uma atividade onde tinham que identificar, nesse local, objetos em forma de figuras planas e espaciais estudadas em sala.

Na última atividade do dia, distribuimos papel cartão, régua e tesouras para os alunos divididos em grupos. Cada grupo fez a planificação e a construção de figuras geométricas espaciais: cone, cilindro, cubo, pirâmide. Alguns alunos sentiram dificuldades em construir figuras como a pirâmide, por exemplo, mas conforme iam desenvolvendo a atividade, as dúvidas iam sendo sanadas.

Para finalizar esse segundo módulo da oficina, e para estimular o aluno a refletir e a trabalhar com o tema, foram aplicadas algumas questões de múltipla escolha, enumeradas de 01 a 20, para serem desenvolvidas em sala de aula. Essas atividades foram retiradas do Caderno de Provas e da Matriz de Referência da Prova Brasil (2011). Após a correção das mesmas, verificamos que o acerto foi bem satisfatório.

## **Números e Operações**

Neste eixo temático, a análise, a interpretação, a formulação e a resolução de situação-problema são de extrema importância para a compreensão dos diferentes significados das operações, envolvendo os números naturais, inteiros, racionais e irracionais aproximados por racionais.

Segundo a Matriz de Referência da Prova Brasil (2011), o tratamento com números e suas operações são indispensáveis no dia a dia dos alunos. Os números presentes em diversos campos da sociedade, além de utilizados em cálculos e na representação de medidas, também se prestam para a localização, ordenação e identificação de objetos, pessoas e eventos. Os descritores deste tema enfocam os números com suas operações, noções de álgebra e funções.

No terceiro encontro da Oficina Matemática em Ação o tema abordado foi Números e Operações. No primeiro momento realizamos uma introdução

sobre o tema, por meio de slides, fazendo uma breve explicação sobre os conjuntos numéricos e suas operações, onde a turma perguntava e sanava suas dúvidas sobre o assunto em estudo.

Após essa parte teórica do tema, realizamos uma atividade envolvendo os conjuntos numéricos. Um aluno de cada grupo tinha em mãos um tipo de conjunto numérico feito em EVA (Conjunto dos Números Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais), e com uma fita adesiva, cada aluno tinha que colar no quadro o seu tipo de conjunto de acordo com sua posição correta. Após essa atividade, fizemos uma breve explicação sobre esses conjuntos numéricos e sobre a reta numérica. Levamos os alunos para o pátio, e com um barbante amarrado nas árvores e com números diversos feitos em folhas sulfite, eles colaram no barbante os números de acordo com a posição que achavam correta, como se estivessem fazendo uma reta numérica. Em seguida, realizamos a correção da reta numérica feita com barbante.

Percebemos que os alunos gostaram muito dessa atividade, pois toda a turma participou com muito entusiasmo. Depois disso, voltamos para a sala de aula para continuarmos as demais atividades.

A atividade seguinte envolveu o cálculo das expressões numéricas, mas antes de realizá-la, explicamos, por meio de slides, os sinais e a ordem de associação dessas expressões. Em seguida, realizamos uma atividade bem divertida envolvendo expressões numéricas, ou seja, fizemos cartelas de Bingo e entregamos para os alunos divididos em grupos, distribuindo uma cartela para cada grupo. Na sequência, sorteamos as expressões numéricas e os alunos faziam o cálculo das mesmas, marcando a resposta na cartela. Percebemos que essa foi a atividade que a turma mais interagiu, foi bem divertida e animada.

Após esse momento, foi feito um estudo sobre as expressões algébricas e, na sequência, realizamos outra atividade envolvendo esse tema, agora brincando de Dominó. Construímos com EVA peças de Dominó com expressões algébricas, e dividimos os alunos em grupos e todos adoraram a brincadeira. Pudemos constatar, nessa atividade, que o aprendizado foi de grande proveito.

Para finalizar esse terceiro módulo da oficina, e para estimular o aluno a refletir e trabalhar com o tema, foram aplicadas algumas questões de múltipla escolha, enumeradas de 01 a 20, para serem desenvolvidas em sala de aula; atividades retiradas do Caderno de Provas e da Matriz de Referência da Prova Brasil (2011).

## **Grandezas e Medidas**

Esse tema desenvolve nos alunos habilidades fundamentais na cons-

trução da competência de medir e utilizar as devidas unidades de medida. O professor deve utilizar vivências do cotidiano do aluno para desenvolver tais habilidades. Atividades práticas, como calcular o perímetro da sala de aula, da quadra de esportes ou de polígonos com outras formas, devem ser executadas para o melhor desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos.

De acordo com a Matriz de Referência da Prova Brasil (2011), neste tema são avaliadas habilidades relacionadas à resolução de problemas envolvendo cálculo de perímetro e de área de figuras planas, noções de volume e o uso de relações entre diferentes unidades de medida, além de noções envolvendo unidades de medida de capacidade, de massa, tempo e temperatura. São assuntos vivenciados no cotidiano dos alunos em suas diferentes aplicações.

Neste quarto e último encontro da Oficina Matemática em Ação o tema abordado foi Grandezas e Medidas. No primeiro momento realizamos uma introdução sobre o tema, por meio de slides, trazendo uma explanação sobre as unidades de medida utilizadas pelos povos antigos como o polegar, o passo, as palmas, a braçada etc. Depois disso, explicamos as unidades e os instrumentos de medidas de comprimento utilizados nos dias de hoje.

Após essa etapa, realizamos uma atividade envolvendo as unidades de medida de comprimento, levando os alunos para o Laboratório de Matemática onde cada um ganhou canudinhos plásticos. Com esses canudinhos, eles tinham que medir os objetos do Laboratório, tais como quadros, mesas, computadores, etc. Mediram também o perímetro e a área desses objetos, e depois voltamos para a sala de aula para fazer as conversões dessas medidas em centímetros e metros.

Depois disso, fizemos uma breve explicação, por meio de slides, sobre medidas agrárias, volume e capacidade. Em seguida, realizamos mais uma atividade que consistia em trabalhar as medidas de capacidade. Para isso, os alunos foram divididos em grupos, e cada grupo recebeu um copo medidor com água, caixinhas de leite e copos descartáveis para que pudessem fazer as medições de capacidade. Na sequência, por meio de slides, mostramos as medidas de massa, os tipos de balanças e sobre a importância, para a indústria de alimentos, em se trabalhar com essas medidas. Logo após essa explanação, os alunos realizaram mais uma atividade, agora envolvendo as medidas de massa.

Nesse momento, cada aluno recebeu sacolinhas contendo alguns alimentos, como feijão, arroz, milho de pipoca, sal, açúcar. Levamos para a sala de aula uma balança doméstica, onde cada um tinha que adivinhar o peso de sua sacolinha com o alimento, e depois fizemos a conferência utilizando a balança. Foi uma atividade bem divertida e que também trabalhou os conceitos relacio-

nados a esse conteúdo em estudo. Eles gostaram muito dessa atividade, pois percebemos que toda a turma participou com muito entusiasmo.

Para finalizar esse quarto e último módulo da oficina, e para estimular o aluno a refletir e trabalhar com o tema, foram aplicadas algumas questões de múltipla escolha, enumeradas de 01 a 20, para serem desenvolvidas nesta oficina em sala de aula. Essas atividades foram retiradas do Caderno de Provas e da Matriz de Referência da Prova Brasil (2011).

Ao finalizar a Oficina Matemática em Ação, pudemos perceber o interesse dos alunos pela Matemática, mostrando que o uso de atividades diferenciadas leva ao gosto pela área, pois a mesma se torna mais atrativa. Portanto, conhecer as diversas possibilidades de se trabalhar os conceitos matemáticos devem estar presentes na prática do professor.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Parâmetros Curriculares Nacionais - Matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1998.

PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação Básica: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos, descritores. Brasília: MEC, 2011.

SEB; Inep, 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil\\_matriz2.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf). Acesso em 14 de outubro de 2014.



# CAMINHOS PELA AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA E O CONCEITO DE DESCRITORES

“E uma das condições necessárias a pensar certo é não estarmos demasiado certos de nossas certezas.”

Paulo Freire

GONÇALVES, William Vieira<sup>1</sup>  
MESSIAS DA SILVA, Alan Kardec<sup>2</sup>  
KAPRON, Henri Rogoski<sup>3</sup>

Do tatear e traçar caminhos abstratos, a certeza absoluta não nos serve como guia. Neste sentido, esperamos compartilhar nossas impressões, intrincadas, ainda que honestas. Pode ser muito difícil contar uma história, imagine então uma história de vários seres humanos. E pelas mãos de três pode vir a ser árduo. Escolhemos textualizar diversas construções que julgamos relevantes a um conjunto de versões e falas. Mas não faremos com relatos de outrem e tampouco da totalidade de significados, narraremos nossa compreensão da co-operação dos envolvidos em desenvolver intervenções didáticas decorridas de reflexões sobre avaliação.

Durante os anos de 2011 a 2014, os integrantes do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>4</sup> - Polo UNEMAT assumiram a missão de acrescer o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB<sup>5</sup>, colocando-nos em contato com as Avaliações em Larga Escala (ALE) como uma linha de estudo. Ao longo desse período, o reconhecimento e as discussões dos seus resultados influenciaram o planejamento e a adequação das ações e atividades junto às escolas parceiras do Projeto.

O grupo constituído por professores de Ensino Superior, professores de Educação Básica e acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática (*Cam-*

1 Licenciado em Matemática. Especialista em Matemática Aplicada com Apoio Computacional ao Ensino. Mestre em Educação com ênfase a Educação em Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Doutorando do Programa de Pós Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” UNESP – *Campus* de Bauru. Bolsista do projeto Observatório da Educação – OBEDUC - Polo UNEMAT. Professor da Área de Educação Matemática do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. *Campus* de Barra do Bugres.

2 Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso – *Campus* de Barra do Garças. Mestre em Matemática na área de Álgebra pela Universidade de Brasília – Unb. Professor da área de Álgebra do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. *Campus* de Barra do Bugres.

3 Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* Universitário de Barra do Bugres - MT. Bolsista do OBEDUC de 03/2013 a 01/2014.

4 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 infra estrutura 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/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Acesso em 07 de out. 2014.

5 Acesse <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/o-que-e-o-ideb> para detalhes.

*pus* de Barra do Bugres) pouco tinha intimidade ou conhecimento acerca das metodologias empregadas em Avaliações em Larga Escala, exigindo a procura por materiais e experiências para aprofundamento teórico e prático.

Inicialmente os resultados oficiais da Prova Brasil foram considerados como os primeiros parâmetros para aproximação das situações escolares referentes aos estudantes diretamente envolvidos. No entanto, os dados logo se mostraram insuficientes para configurar indicações específicas acerca das dificuldades prementes desses aprendizes em relação ao conhecimento matemático. Em contraste com as provas comumente aplicadas em sala de aula, a metodologia adotada na construção e aplicação dos testes do Sistema de Avaliação Básica - Saeb e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - Anresc (também denominada “Prova Brasil”) pretende avaliar redes ou sistemas de ensino.

Os resultados são correlatos ao conjunto das habilidades e competências propostas nos currículos em determinada etapa da educação formal. Dada a extensão dos currículos, é impossível pedir a um aluno que responda a todas as habilidades do escopo pretendido. Por isso se espera que um conjunto de alunos respondendo a várias provas avalie a proficiência do conjunto e não dos indivíduos.

Visando a elencar habilidades e competências cognitivas deficitárias em relação a cada turma e estudante, percebemos que tais números não permitiriam identificar os erros e acertos individuais, tampouco possibilitariam refletir o que leva a um ou outro.

De qualquer forma, esse contato preliminar permitiu que conhecêssemos a Escala de Desempenho de Matemática<sup>6</sup> e as Matrizes de Referência<sup>7</sup>. Tais matrizes organizam-se em tópicos ou temas, e estes, em descritores. Pelos descritores, pretende-se associar conteúdos curriculares e operações mentais a serem alcançadas pelos alunos, evidenciando suas competências e habilidades escolares. Desenvolvidos para especificar a implicação de cada habilidade, são utilizados como fundamento para a construção dos itens em testes de desempenho, podendo apontar quais habilidades os alunos efetivamente desenvolveram ou precisam de atenção.

A partir desse conceito, desenvolveram-se sete simulações da Prova Brasil, aplicadas a cada semestre dos quatro anos de vigência do Projeto. A ideia consistiu em identificar dificuldades individuais articulando as intervenções didáticas dos nossos graduandos bolsistas junto às turmas em que atuavam na Educação Básica.

6 Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/escala/2011/escala\\_desempenho\\_matematica\\_fundamental.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/2011/escala_desempenho_matematica_fundamental.pdf). Acesso em 10 de agosto de 2014.

7 Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/menu\\_do\\_professor/o\\_que\\_cai\\_nas\\_provas/MAT.zip](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/o_que_cai_nas_provas/MAT.zip). Acesso em 10 de agosto de 2014.



Ao adotarmos e criarmos nossos próprios índices foi possível detectar os alunos com baixo desempenho em termos de rendimento e proficiência. Também conseguimos acompanhar a evolução temporal do desempenho dos alunos.

O trabalho de análise e devolutiva dos resultados permitiu confeccionar seqüências didáticas que lidassem com competências prioritariamente estabelecidas com problemas. O principal objetivo era estratificar as competências e habilidades que precisávamos priorizar com as turmas. Para isso, revia-se e buscava-se refletir sobre as ações praticadas anteriormente com tais turmas. Cabe acrescentar que os resultados eram apresentados aos professores das turmas para avaliarem suas ações em sala e decidirem a readequação de seus planos de aula.

Esse movimento contínuo nos levou a buscar aprender mais do que ensinar. O que significa avaliar aprendizagem pelos descritores? Como adequar os descritores à estrutura dos materiais didáticos já existentes e distantes desta terminologia e organização? Como definir uma questão delimitada por um ou mais descritores? Em relação à estrutura e tempo de realização das provas pelos alunos, quais os formatos adequados? Como discutir e apresentar os resultados aos professores e gestores? Essas, entre várias outras questões, ainda permeiam os atores dessas cenas escolares, e incorporar tais problemas já nos parece um avanço. E neste ínterim, foi clara a disposição de todos em aprofundar-se nas discussões.

As contribuições à formação inicial e continuada dos docentes deste grupo puderam ser denotadas pelas mudanças em crenças, concepções e posturas pedagógicas. Rotineiramente, nos encontros formativos e trabalhos nas escolas, os discursos e práticas convergiam para a negação da avaliação simplesmente classificatória.

Incumbimo-nos de estudar métodos estatísticos para organizar e debater dados numéricos, insurgindo daí, necessárias colaborações e afloramentos intelectuais sobre como quantificar e qualificar avaliações de aprendizagem.

A respeito dos materiais didáticos e metodologias de ensino, estabelecemos vieses e adaptações originadas em pesquisas. E o ato de pesquisar firmou-se como instrumento comum e indispensável.

A própria ideia do porquê e para o quê avaliar, assumiu novas semânticas, ou seja: discernir as dimensões cognitiva e afetiva da avaliação escolar nos instantes de decisão sobre as estruturas dos testes; analisar as respostas rebuscando as aulas e explicações; evitar o hábito de delegar a responsabilidade de aprender, única e exclusivamente ao aluno; revisitar os conceitos matemáticos recriando suas propostas didáticas e reconhecer-se em constante formação des-

te conhecimento. Essas são algumas das exultantes concepções circularmente discutidas e que gostaríamos de destacar como presentes no contexto desta aventura formativa.

A profundidade das ações e aprendizagens presentes durante o Projeto foi intrínseca ao caráter profissional e educacional. No entanto, percebemos que as contribuições acabaram por superar a busca por novas práticas didáticas àqueles que já estavam em sala ou permitir crescimento experiencial aos graduandos. Foram as relações interpessoais respeitadas e o valor da afetividade que acabaram por definir-se em princípios éticos almejados e consubstanciados.

Destas vivências, não concluímos que fomos capazes de estabelecer respostas prontas a qualquer situação, ao contrário, instigamo-nos a pairar sobre a dúvida e a lidar com esta, como motivadora. Analogamente aos navegantes de outrora, sentimos que desejamos viver, ensinar e aprender cortando as ondas dos infindáveis oceanos da educação escolar e seus desafios.

# OBEDUC E ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DEMÉTRIO COSTA PEREIRA: PARCERIA, PERCEPÇÕES E POSSIBILIDADES

SILVA, Selma Gattass Dias Aires da<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Lindalva Francisca de<sup>2</sup>

Os escritos discorridos abordam as contribuições e a parceria que se efetiva entre o Grupo de Pesquisa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC) e a Escola Estadual Professor Demétrio Costa Pereira, localizada no município de Cáceres/MT – cidade fundada em 1778, com área territorial de 24.351,408 Km<sup>2</sup> e com 87.942 habitantes (IBGE, 2010).

A Escola Estadual Professor Demétrio Costa Pereira foi selecionada como parceira por apresentar baixos indicadores nacionais de qualidade de ensino e uma crítica situação, no cenário educacional. Vale ressaltar que a referida escola é a única de Cáceres integrada ao Projeto OBEDUC, sendo assim, realizamos uma breve contextualização dessa escola que representa o campo da pesquisa.

Esta instituição escolar possui 1.201,83 m<sup>2</sup> de área construída, o que compreende: treze salas de aula, seis banheiros – feminino e masculino, uma sala com dois banheiros para os professores, secretaria, uma sala pequena para o funcionamento da Educom Rádio, uma sala para a coordenação/direção, biblioteca, laboratório de informática, laboratório de ciências, dois pátios para recreação, almoxarifado, cozinha, refeitório e cantina. Para a prática da Educação Física, está sendo adquirida uma área em anexo, destinada à construção de uma quadra poliesportiva.

A escola/sede oferece Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Médio, sendo que, a partir do ano de 2001, estendeu seu atendimento à zona rural, oferecendo o Ensino Médio em salas anexas a escolas da rede municipal de Cáceres - MT, nas localidades de Buriti, Clarinópolis, Soteco, Laranjeira, Santa Catarina, Sapiquá, Paiol e Roça Velha.

---

1 Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) Especialista em Currículo do Ensino Fundamental - Conteúdos e Metodologias pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e Graduada em Pedagogia com Habilitação em Administração Escolar pelas Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso (FUCMAT). Membro do Grupo de Pesquisa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC) e membro do Grupo de Estudo, Pesquisa e Avaliação Educacional (GEPAVE/CNPq).

2 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Integrante do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências como bolsista acadêmica (2012-2014), com vivência nas áreas de Educação Matemática e ênfase em Formação de Professores. Professora de Matemática na Educação Básica da Rede Pública Municipal. Professora no Curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Estado de Mato Grosso - *Campus* de Cáceres.

As salas de aula são arejadas, apresentam bom estado de conservação e boa ventilação devido ao uso constante de ventiladores (aproximadamente quatro por sala) e ar condicionado. A sala dos professores tem um tamanho adequado e proporcional ao quadro docente (70 professores na sede e 35 nas extensões). A biblioteca é de pequeno porte e o laboratório de informática é amplo, contendo aproximadamente 30 máquinas com acesso à internet.

Além do cuidado dos atores que constituem essa comunidade educativa com a estrutura física da Escola Estadual Professor Demétrio Costa Pereira, percebemos uma busca constante pela garantia de bom atendimento à sua clientela, como também, o diálogo e o aprimoramento do processo educativo, tendo em vista as exigências do atual contexto social.

No que se refere às atividades do Observatório de Educação, estas tiveram início no ano de 2011, contando, efetivamente, com o apoio de duas integrantes do Projeto OBEDUC, que atuaram com a finalidade de realizar atividades de observação, estudos e reflexões acerca da formação dos professores, conteúdos e metodologias utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem. Das integrantes, uma delas era mestranda em Educação e a outra, acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática, ambas corresponsáveis pelo desenvolvimento das atividades propostas pelo Grupo de Pesquisa da Escola Demétrio.

Alguns desafios foram vivenciados no decorrer do período de 2011 a 2013, especialmente no primeiro ano de implantação do Projeto, até o momento em que os atores internos da escola compreenderam as possíveis contribuições que a parceria entre o OBEDUC e essa unidade de ensino poderia proporcionar tanto para as ações pedagógicas da escola quanto para a prática docente.

Percebemos que os resultados obtidos foram satisfatórios, uma vez que os atores envolvidos no processo mostraram-se comprometidos com as atividades propostas pelo Grupo de Pesquisa, possibilitando maior aproximação entre essa unidade escolar e as universidades envolvidas no Projeto: Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Experiências significativas foram vivenciadas e registradas, dentre as quais, a realização do Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP) e a aplicação de simulados, realizados no 5º e no 9º Ano do Ensino Fundamental, com base na Prova Brasil.

Com a finalidade de contribuir com a Formação de Professores, por meio de atividades e pesquisas que forneçam subsídios à prática docente, o Projeto OBEDUC busca, pelos PGPs, promover reflexões voltadas para metodologias utilizadas no ensino das disciplinas de Matemática e Ciências. Os PGPs representam um espaço de formação e construção de saberes, que pro-

porcionam ao professor uma conexão entre a prática desenvolvida no cotidiano escolar e as novas teorias que sustentam o ensino de Ciências e Matemática.

Dentre os temas relevantes trabalhados nos PGP, nesses três primeiros anos, mencionamos: normas e orientações para redigir artigo científico; educação matemática crítica e práticas pedagógicas; a importância da formação continuada para o professor; a indisciplina: um enfoque histórico-cultural; a ação pedagógica e suas contribuições para a integração social. Vale ressaltar que os referidos temas emergiram do coletivo da escola, frente às necessidades e desafios apresentados nas situações do dia a dia.

Além dos PGP, o Observatório de Educação promoveu a realização de simulados, devido à necessidade de perceber as dificuldades apresentadas pelos alunos, para que, a partir daí, os professores, em parceria com o Grupo de Pesquisa OBEDUC, pudessem utilizar descritores apresentados nas Matrizes de Referência de Matemática (BRASIL, 2008) e promover o ensino da Matemática numa nova perspectiva. Compreendidos nessas Matrizes, encontram-se os eixos temáticos, os quais se apresentam agrupados pelos seguintes temas: Espaço e Forma, Grandezas e Medidas, Números e Operações, Álgebra e Funções e Tratamento da Informação.

Com base num banco de dados que foi elaborado a partir desses eixos temáticos, as questões foram selecionadas e aplicadas no 5º e no 9º Ano do Ensino Fundamental, nesta escola.

Na seleção das questões foi inserida uma questão para cada descritor de aprendizagem apontado no PDE/Prova Brasil (2008), a fim de analisar, de forma específica, cada competência e/ou habilidade apresentada no documento oficial, conforme os moldes da Prova Brasil. Essa atividade mobilizou não só os integrantes do Grupo de Pesquisa, como também todos os professores, colaboradores e gestores da unidade escolar.

As informações obtidas pelo Simulado serviram de subsídio tanto para o professor quanto para o Grupo de Pesquisa OBEDUC, no sentido de perceber as dificuldades demonstradas por cada aluno, compreender a relação que se estabelece entre o conteúdo e as experiências individuais e, assim, buscar novas possibilidades de aprendizagem.

As novas propostas preconizadas para o ensino da Matemática sugerem ao professor a aproximação dos conteúdos matemáticos com as situações reais do cotidiano. Desse modo, é fundamental que o aluno perceba a presença da Matemática como instrumento que possibilita maior apropriação da vida e dos recursos tecnológicos do mundo contemporâneo. Portanto, a Matemática precisa, necessariamente, ser reconhecida como algo complexo, e não simplesmente

de forma unidimensional. Baseado nesses pressupostos, o professor deve buscar metodologias alternativas para os processos de ensino e aprendizagem, possibilitando ao aluno melhor compreensão e interpretação do meio em que vive.

Fundamentados nas experiências vivenciadas a partir do Grupo de Pesquisa OBEDUC, ressaltamos que o trabalho nos possibilitou aprendizagens muito significativas, uma vez que pudemos perceber os benefícios proporcionados a todos os envolvidos no processo educativo: os alunos, porque representam o foco dos estudos e sujeitos da pesquisa, cujos esforços são concentrados em vista de garantir a melhoria do seu desempenho; os professores, tanto os que se encontram integrados ao Grupo OBEDUC como os docentes das escolas parceiras, pois todos são beneficiados pelos conhecimentos, habilidades e valores adquiridos e construídos coletivamente; e os pesquisadores, pela aproximação com a escola de educação básica, no sentido de perceber de que forma as políticas públicas adentram nessas instituições.

As imagens a seguir mostram alguns momentos das ações do OBEDUC na Escola Estadual Prof. Demétrio Costa Pereira.

Figura 1 – PGP realizado na Escola Estadual Professor Demétrio Costa Pereira. Cáceres/MT (2013)



Fonte: Lindalva Francisca de Oliveira, Acervo particular, 2013.

Figura 2 – Aplicação de Simulado - 5º Ano da Escola Estadual Prof. Demétrio Costa Pereira. Cáceres/MT (2013)



Fonte: Lindalva Francisca de Oliveira, Acervo particular, 2013.

## REFERÊNCIA

BRASIL (2008). PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação Básica: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos, descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil\\_matriz2.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf)

# NARRANDO UMA ATIVIDADE DO EIXO ESPAÇO E FORMA (D2)<sup>1</sup>: CONSTRUINDO SÓLIDOS GEOMÉTRICOS COM JUBUBAS

SANTANA, Jeane Berbel<sup>2</sup>  
MAGALHÃES, Márcia de <sup>3</sup>  
SILVA, Geudair Luiz da<sup>4</sup>

No primeiro semestre de 2014, quando atuávamos como bolsistas do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>5</sup>, na Escola Estadual 07 de Setembro, no distrito de Assari – Barra do Bugres – MT, o professor de Matemática de uma turma do 4º ano nos procurou para ministrarmos uma oficina cujo tema seria sólidos geométricos.

A partir desta solicitação, começamos a planejar as atividades que seriam aplicadas, sabendo que o professor já estava trabalhando conceitos geométricos em sala de aula. Assim, montamos a oficina com o objetivo de potencializar os conceitos já adquiridos pelos alunos, e firmar outros que ainda seriam apresentados.

Após esse momento, discutimos com o professor a sequência das atividades, e também para que ele estivesse de acordo com as mesmas. E, assim, em uma quarta-feira, nos dois primeiros horários da manhã, iniciamos a intervenção na sala de aula, juntamente com o professor de matemática. Nos parágrafos subsequentes, comentamos a oficina.

Primeiramente, o professor nos apresentou à turma, dizendo por que estávamos ali, o que iríamos fazer, etc. Em seguida, pedimos que cada aluno dissesse o nome e o que esperava daquela aula. Uma fala de uma aluna trazia

- 1 A Matemática está organizada em quatro *eixos*: Números e Operações, Grandezas e Medidas, Espaço e Forma, Tratamento de Dados. Descritor 2 - Identificar propriedades comuns e diferentes entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com as suas planificações.
- 2 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual 07 de Setembro – Distrito de Assari – Barra do Bugres - MT.
- 3 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual João Monteiro Sobrinho – Nova Olímpia - MT.
- 4 Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual 07 de Setembro – Distrito de Assari – Barra do Bugres - MT.
- 5 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.

estas palavras: “*Eu espero que seja muito boa esta aula, porque se com um professor a gente já aprende, então com três, nós vamos aprender muito mais.*”. Em seguida, fizemos uma oração e uma dinâmica com eles, desta maneira: em um cubo tátil, colocamos várias figuras espaciais impressas em papel A4. Depois, pedimos que cada aluno retirasse um papel e permanecesse com ele. Após isso, perguntamos se todos conheciam a figura que estava em mãos. Percebemos, pela fala dos alunos, que dos 18 que estavam nesta aula, que apenas quatro responderam que eram sólidos geométricos; os demais responderam como se fossem figuras planas, observando apenas as faces dos sólidos.

Seguimos, então, para o segundo momento do nosso planejamento, ou seja, falamos sobre higiene para manusear produtos alimentícios, uma vez que teríamos que usar balas jujubas para realizar tal atividade. Neste momento, fomos interrompidos por um questionamento: “*Professora, mas vocês não são professoras de Matemática? Por que vocês estão falando sobre isso? Isso tá parecendo aula de Ciências?*” Respondemos aos alunos que iríamos manipular jujubas, e mostramos a eles os pacotes.

Na sequência, perguntamos quantos gostavam de jujubas, e se conseguiriam trabalhar construindo as figuras sem comer nenhuma. Foram unânimes em responder que queriam comer as jujubas, e, então, novamente falamos sobre a importância de ter cuidado em higienizar as mãos e o local onde seriam colocadas as balas. Foi quando ouvimos uma fala de um aluno sentado no fundo da sala: “*Então, bora logo, profi, quero fazer logo meus negocinhos para comer as balinhas*”.

Após essa fala, pedimos a todos que higienizassem as mesas com álcool em gel e, em grupos de quatro alunos, e sob a companhia dos bolsistas, todos dirigiram-se até o lavatório para higienização das mãos com água sabão e também com o álcool em gel que estava na sala. As imagens a seguir mostram este momento.

Figuras 1 e 2 – Alunos higienizando as mãos no lavatório da EE 07 de Setembro.



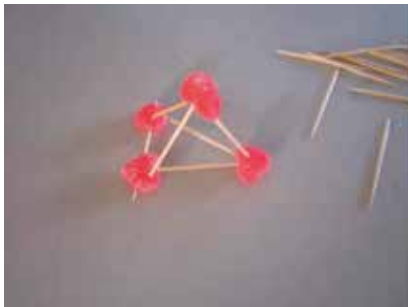
Fonte: Jeane Berbel Santana, Acervo Particular, 2014.



Terminada essa etapa, pedimos que guardassem os objetos escolares embaixo das carteiras, e entregamos três pacotes contendo dez jujubas cada um, além de palitos de madeira para higiene bucal que uniriam as partes das figuras.

Começamos, então, a explicação dos conceitos geométricos que queríamos ensinar, desta maneira: as jujubas seriam os vértices e os palitos de madeira as arestas das figuras que seriam construídas por eles. E para que não houvesse dúvidas, colocamos os nomes de alguns sólidos geométricos no quadro de giz, deixando-os livres para as construções. As imagens a seguir mostram as primeiras construções.

Figuras 3 e 4 - Construção de sólidos geométricos utilizando jujubas e palitos de madeira.



Fonte: Jeane Berbel Santana, Acervo Particular, 2014.

Sugerimos aos alunos que construíssem pirâmides de base quadrangular, triangular, pentagonal e hexagonal, cubo, prisma triangular. E conforme iam realizando a atividade, alguns deles começaram a perceber que não conseguiriam construir alguns sólidos geométricos com os vértices e arestas. Nesse momento questionamos o porquê, e um aluno respondeu com estas palavras: “*Ora, professora, porque o cilindro não tem vértice nem aresta. Então não tem como construir!*”. Em seguida, outro aluno completou o que o colega havia dito: “*Então eu não consigo fazer o cone nem a bola.*” Pudemos perceber, a partir dessas falas, que o aluno estava se referindo à esfera e, na sequência, fomos questionando e explicando cada fala que ia surgindo na sala.

Com muitas construções feitas pelos alunos, pedimos a todos que as registrassem em forma de desenho em seus cadernos, e que também colocassem o número de arestas e vértices de cada sólido geométrico construído. Após isso, iniciamos estes questionamentos para cada aluno: “*Que sólido você construiu? Quantas arestas ele tem? Quantos vértices? E quantas faces?*” Devemos mencionar que um aluno nos surpreendeu, ao responder que em sua mesa só havia paralelepípedos e cubos. Então, perguntamos por que ele tinha construído so-

mente aqueles sólidos, respondendo da seguinte forma: *“Ah, professora, eu não sou bobo não. É porque ele tem mais vértices, e aí eu uso mais jujubas, e depois eu como mais que todos os outros.”*. Foi impressionante ouvirmos o raciocínio daquele aluno, pois não esperávamos que alguém pudesse relacionar a quantidade de vértices à utilização de mais jujubas.

Ao final da intervenção, entregamos aos alunos uma atividade impressa contendo todos os sólidos geométricos e também as figuras espaciais, com o intuito de identificarem, nomearem e também distinguirem-nas umas das outras. Ressaltamos, também, que nossa intenção com esta dinâmica era apenas ouvi-los, pois ao final da oficina, realizaríamos a dinâmica novamente com o intuito de verificar como seriam as suas respostas.

Queremos, por fim, ressaltar que, para nós, bolsistas do Projeto OBE-DUC, foi uma atividade prazerosa, pois pudemos, por meio dessa, observar que houve um bom desempenho dos alunos dessa turma do 4º Ano, no que concerne à aprendizagem dos conceitos de figuras espaciais e sólidos geométricos. Mencionamos também que o envolvimento de todos ocorreu desde o início dos trabalhos, e que ao final os alunos puderam comer as jujubas utilizadas.

# IMPRESSÕES INICIAIS DE UMA PROFESSORA BOLSISTA DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS – OBEDUC

PEREIRA, Daiane Silva<sup>1</sup>

Em maio de 2014, deu-se início ao Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup>, na Escola Estadual Dr. Hécio de Souza, no município de Tangará da Serra – MT.

Juntamente com o bolsista acadêmico Maycon<sup>3</sup>, eu, professora bolsista Daiane Silva Pereira, começamos nossas atividades nesta escola, localizada na Vila Nazaré, na periferia da cidade, a qual atende alunos de famílias de baixa renda, onde os pais saem para trabalhar o dia todo.

Iniciamos as intervenções com os alunos do 4º Ano do Ensino Fundamental, da professora Francinete, composto por 24 alunos, dentre os quais um ainda não estava alfabetizado. Os parágrafos subsequentes mostram esta atividade.

Logo que detectada a dificuldade do aluno, a professora da turma desenvolveu um projeto de leitura e escrita com o mesmo, concomitante às intervenções do Projeto OBEDUC, que estava sendo trabalhado por mim e pelo bolsista Maycon, pois como o aluno não estava alfabetizado, ele ainda não tinha noções de espaço, quantidade e outros conceitos.

Então, levamos até esse aluno várias atividades diferenciadas, nas quais ele pôde ter prazer em desenvolvê-las e aprender o que estava sendo ensinado na aula.

Nas aulas de intervenções foram realizadas atividades lúdicas, trabalhando as quatro operações, tratamento da informação com gráficos e tabelas, e também frações, por meio de atividades impressas de acordo com o conteúdo visto em sala com a professora, além de outras atividades práticas e lúdicas, lembramos que todas as atividades foram realizadas de acordo com a realidade dos alunos.

Ressaltamos também que ao criar situações de aprendizagem, trabalhamos as quatro operações com esse aluno, iniciamos o entendimento da adição

---

1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) – *Campus* Universitário de Barra do Bugres. Professora de Matemática da Escola Estadual Dr. Hécio de Souza – Tangará da Serra – MT, Bolsista do OBEDUC de 06/2014 a 12/2014.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES/INEP - Resultado da parceria entre a Capes e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profa. Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

3 Acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres – MT.

com o uso de objetos sólidos, no formato de peças, para que, de modo lúdico, o aluno pudesse entender e refletir sobre a operação.

Acreditamos que o lúdico tem vital importância, pois os alunos se envolvem em situações imaginárias enriquecedoras que podem permitir que a ação mental sobre/no mundo pelo aluno possa construir um raciocínio lógico-matemático.

Seguimos, assim, entre ações e operações, oportunizando um caminhar na construção das estruturas mentais para conceber maneiras de constituir os conhecimentos, até o aluno calcular, como chamamos “abstratamente”.

Algo fantástico foi perceber a evolução frente ao conhecimento e aos processos de ensino e de aprendizagem.

No entanto, no decorrer das atividades desenvolvidas, fomos surpreendidos pela desenvoltura do educando, que apresentava satisfação com seu aprendizado, desenvolvendo, assim, noção de tempo e espaço entre outros conhecimentos adquiridos durante a realização das atividades propostas.

Percebemos que o aluno não se abateu diante das dificuldades, e que o mesmo, com força de vontade, conseguiu superá-las, não tendo vergonha de perguntar quantas vezes fossem necessárias, e não se importando com o *bullyng* que sofria antes, quando os colegas faziam piadinhas e davam risadas quando ele fazia perguntas que pareciam óbvias.

Assim, diante dessa realidade, fica claro que o papel do professor é esse: mediar, ajudar o aluno a superar suas dificuldades, para que o mesmo continue aprendendo de maneira prazerosa e satisfatória.

Figura 1 - Professora bolsista Daiane Silva Pereira e a professora Francinete Alves de Souza.



Fonte: Daiane Silva Pereira, Acervo particular, 2014.

# UMA AÇÃO DO PROJETO OBEDUC NA ESCOLA ESTADUAL EMANUEL PINHEIRO - TANGARÁ DA SERRA – MT

SILVA, Fabiana de Castro<sup>1</sup>

A oportunidade de participar do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>2</sup>, surgiu no fim do ano de 2013, quando, por uma amiga, pude conhecê-lo. Inicialmente minha preocupação estava em como trabalhar com os alunos em sala de aula, mas com a minha presença no Projeto, aos poucos fui percebendo que essa dúvida não poderia ser respondida em sua totalidade, uma vez que a cada dia/momento temos um aluno diferente com quem trabalharemos. No entanto, as formações que realizávamos como Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP acadêmico ou PGP UNEMAT) vinham exatamente ao encontro dessa dúvida, ou seja: como trabalhar de forma interessante e efetiva com os alunos? E por eles, tínhamos um encaminhamento necessário e formativo para tal ação.

A escola onde atuo é a Escola Estadual Emanuel Pinheiro, localizada na zona urbana do Município de Tangará da Serra - MT. Dela fazem parte alunos da cidade, do campo e indígenas, sendo oferecido o ensino do 1º ao 9º Ano, divididos no período matutino, 6º ao 9º Ano, e vespertino, 1º ao 5º Ano. Os professores da escola, em sua maioria, possuem apenas especialização, sendo que há outros que estão em cursos de mestrado. Possui um quadro de 31 funcionários, entre professores, nutricionista, profissionais da limpeza etc., e 305 alunos regularmente matriculados (2014).

## *SOBRE A ATIVIDADE REALIZADA*

Esta atividade foi aplicada na turma do 8º Ano A, na E. E. Emanuel Pinheiro no dia 07 de abril de 2014. Foi elaborada a partir de recortes de promoções que constavam em folhetos informativos de lojas distintas. A escolha das imagens foi pensada nos produtos que nós e esses adolescentes mais utilizamos, tais como: celulares, computadores, câmera digital etc.

O objetivo ao propor a mesma consistia em induzir esses alunos a pen-

---

1 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renné Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual Emanuel Pinheiro – Tangará da Serra - MT.

2 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.

sarem criticamente sobre as condições de pagamentos a nós oferecidos e os juros mascarados por trás das inúmeras formas de pagamento e das quantidades de parcelas.

Essa atividade possibilitou a comparação do dinheiro (quantia) que seria gasto se comprássemos à vista ou em 15x em determinados casos. Com essa ideia de parcelamento, trabalhamos a divisão do todo em partes, o acréscimo que pagaríamos todos os meses e o acréscimo total que pagaríamos pelo produto. Foi interessante trabalhar com esses parcelamentos, pois em determinada ocasião o aluno teria de comparar uma situação chamada aqui de S1 à outra situação, chamada aqui de S2, que praticamente dizia a mesma coisa, mas de modo diferente. Por exemplo, em uma determinada ocasião a S1 falava que o produto era em 15x com entrada, ou seja,  $1 + 14x$ , já a S2 mencionava o produto a  $0 + 15x$  que significa o mesmo da S1. Porém, alguns alunos tiveram muita dificuldade em compreender que esse 0 na S2 significa sem entrada.

Em determinados casos, os alunos se manifestavam e diziam que realmente não era viável a compra de determinado produto sob as condições que a loja lhes oferecia.

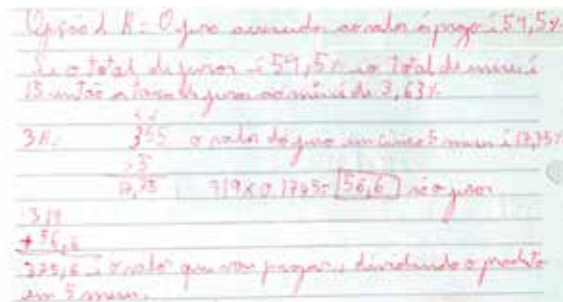
Retomando a minha participação no OBEDUC, acredito que as lembranças mais marcantes foram dos encontros que tivemos com os Pequeno Grupo de Pesquisa (PGPs) e o Grande Grupo de Pesquisa (GGP). Foi também muito gratificante conviver com os alunos da escola podendo, de alguma forma, levar algo diferenciado a eles, e ver que mesmo que timidamente esses alunos possuem sonhos, e sonhos muito bons e altos que não se deve deixar de sonhá-los. Os PGPs acadêmicos também merecem ser lembrados, pois, por intermédio deles, tivemos acesso à leitura de autores excelentes na área da Educação Matemática.

Figura 1 – Atividade envolvendo juros (2014)



Fonte: Jaqueline Soares de Almeida, Acervo Particular, 2014

Figura 2 – Resolução de um aluno



Fonte: Jaqueline Soares de Almeida, Acervo Particular, 2014

# VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS COMO BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC

MAGALHÃES, Márcia de<sup>1</sup>  
MACHADO, Luciana Bertholdi<sup>2</sup>

Em 2009, quando ainda era acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática, no *Campus* Universitário Dep. Est. “Renê Barbour” - Barra do Bugres - MT, ingressei no Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>3</sup> com o intuito de melhorar as minhas práticas pedagógicas, pois eu ainda trabalhava em uma empresa privada cujo trabalho que desempenhava era distante da realidade escolar.

Ao ingressar no Projeto, tive de deixar essa empresa, mas com a certeza de que eu aprenderia muito mais sobre pesquisas científicas, ao me tornar uma bolsista acadêmica, com uma remuneração de R\$ 400,00.

Hoje, não sou mais bolsista, pois ao concluir o curso, tive de deixar a bolsa, dando lugar a outro acadêmico. Mas penso que, apesar da pouca remuneração que recebia, consegui manter a casa, pagar o aluguel, cuidar dos filhos, contando também com a ajuda de minha família.

O ganhar pouco oportunizaria a minha capacitação como professora, além de uma maior disponibilidade para estudar mais no curso. Aprender mais sobre as práticas pedagógicas ao trabalhar com o lúdico, com materiais concretos, com as TIC's, enfim, preparar aulas que talvez despertasse algum interesse nos alunos da educação básica, principalmente pelo fato de a Matemática ser considerada por muitos como uma disciplina difícil, em consequência de seus conteúdos abstratos.

---

1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. “Renê Barbour” - Barra do Bugres. Professora de Matemática da Escola Estadual João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia - MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.

2 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. “Renê Barbour” - Barra do Bugres - MT. Mestre em Matemática Universitária pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Professora pesquisadora do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC Professora do Departamento de Matemática (UNEMAT) *Campus* de Barra do Bugres.

3 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.

Assim, iniciei meu trabalho como bolsista do Projeto na Escola Estadual 07 de Setembro, no distrito de Assari, pertencente ao município de Barra do Bugres, onde fui muito bem recebida por todos e acolhida pela Professora Jeane, também bolsista do Projeto.

Situado a 22 Km da prefeitura de Barra do Bugres, em uma posição estratégica, no entroncamento das rodovias MT 246, 344 e 358, o Distrito de Assari foi criado pela Lei nº 4.950 de 16 de dezembro de 1985. No ano de 2012, a EE 07 de Setembro passou a pertencer a outra modalidade de educação, a Educação do Campo<sup>4</sup>, recebendo, dessa maneira, incentivos e atendimento diferenciado que essa modalidade requer.

Dentre as várias atividades que desenvolvemos, eu e a professora Jeane, no período em que estivemos juntas, lembro-me de uma que me chamou muita atenção, a qual foi aplicada nas turmas dos 4º anos. Para a realização dessa atividade, preparamos uma sequência didática com o objetivo de proporcionar, por meio do Bingo Matemático, a numeração escrita e falada da adição e subtração com números inteiros.

Quanto aos objetivos específicos dessa intervenção, esperávamos que os alunos fossem capazes de efetuar os cálculos mentalmente ou através da escrita, ou mesmo através da representação corporal; elaborar formas para a resolução de cálculos propostos; justificar métodos e resultados de uma resolução.

Utilizamos, para isso, um globo de bingo com bolinhas com os números de 0 a 90, as cartelas do bingo, lápis, canetinha, fichas para marcar os números e um dado indicando as operações, como mostrado nas figuras abaixo:

Figuras 1, 2 e 3 - Materiais utilizados para o Bingo Matemático.



Fonte: Márcia de Magalhães, Acervo Particular, 2014.

4 RESOLUÇÃO N. 126/03-CEE/MT Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso. A Presidente do Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso, reconhecida a diversidade sócio-cultural e econômica das populações do campo e a necessidade de garantir atendimento diferenciado ao que é diferente, sem ser desigual e tendo em vista o disposto na Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996 – LDB, e na Lei 9424, de 24 de dezembro de 1996, e no Plano Nacional de Educação – PNE, e na Lei Complementar n. 49 de 1º de outubro de 1998 e mediante o Parecer n. 202-B-CEB/CEE/MT, aprovado em 12.11.02, e por decisão da Plenária de 22.07.03, Resolve: Art. 1º - Instituir as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do campo a serem observadas nos projetos institucionais das escolas que integram o Sistema Estadual de Ensino. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=489&parent=474>. Acesso em 19 out. 2012.



Ao iniciarmos a atividade com a turma, um aluno jogava o dado para obter a operação, que no caso era adição ou subtração; o próximo aluno (ao lado) rodava o globo e sorteava dois números. De acordo com a operação exposta no dado, o aluno efetuava os cálculos.

Percebemos, no decorrer das jogadas, que os alunos do 4º Ano ainda não conseguiam efetuar o cálculo mental. Então, eles faziam os cálculos no caderno e começavam a vibrar quando obtinham o resultado do cálculo na cartela. As imagens a seguir mostram esse momento.

Figuras 4 e 5 - Jogo em andamento



Fonte: Márcia de Magalhães, Acervo Particular, 2014.

Qual era, então, o objetivo do jogo? O aluno que marcasse mais números na cartela era o vencedor e poderia gritar BINGO! Então, após isso, eu, a professora Jeane e a professora da turma, conferíamos os cálculos no quadro, ou seja, de forma coletiva.

O que me chamou a atenção, no decorrer da atividade, é que os números das cartelas iam de 0 a 90, e quando ocorria a operação da adição, a probabilidade de ultrapassar o número 90 era maior. Assim, verifiquei que os alunos, no início das jogadas, expressavam “*Tomara que seja adição!*”, porque entendi que somar para eles era mais fácil que subtrair.

Mas, curiosamente, os alunos não fizeram uma reflexão coletiva, ou seja, apenas individualmente foram percebendo que quando a operação era subtração, teriam mais chances de marcar na cartela e ganhar o jogo. Eles começaram, então, a vibrar quando jogavam o dado e saía a operação subtração. As imagens na sequência mostram a interação entre as crianças do 4º Ano durante o jogo.

Figuras 6 e 7 – Momento de interação das crianças no jogo



Fonte: Márcia de Magalhães, Acervo Particular, 2014.

Ao finalizar a atividade, comecei a pensar na atividade em si e no quanto ela pode ajudar a professora da turma a reforçar esses conteúdos com seus alunos, pois no curso de Licenciatura em Matemática, os conteúdos e a preparação didática abordados são direcionados apenas para o ensino Fundamental II e Médio. Então, para esta fase de ensino, ou seja, para o 4º Ano, são os pedagogos que ministram o ensino da Matemática. Creio, então, que para nós acadêmicos, o desafio de ensinar conteúdos matemáticos para essas crianças é muito maior, pois não recebemos a formação própria que essa modalidade de educação requer, ou seja, o Ensino Fundamental I.

Assim, no final do ano de 2013, concluí o curso de Licenciatura, mas mesmo formada, continuei no Projeto OBEDUC como professora bolsista, e atuando também no Pequeno Grupo de Pesquisa - PGP<sup>5</sup> da EE João Monteiro Sobrinho, no município de Nova Olímpia, juntamente com a professora Luciana.

Nos encontros do Pequeno Grupo de Pesquisa - PGP, que acontecem dentro da Sala do Educador<sup>6</sup> nesta escola, ou seja, na formação continuada dos professores, levamos alguns temas para reflexão e discussão. Um dos que me chamou atenção, e também gera polêmica em escolas de todo Brasil, é o uso das TIC's como uma das ferramentas nos processos de ensino e de aprendizagem.

O tema Tecnologias X Escola, mais especificamente o uso do celular em sala de aula, trouxe aos envolvidos no PGP muitas discussões e reflexões. Embora todos concordem que a educação não pode ficar inerte em meio a esse “bombardeio digital”, há muitas controversas no que concerne ao uso do celular em sala de aula.

Segundo os professores que participaram deste encontro, o que falta para os alunos é “maturidade”, ou seja, os alunos não veem o celular como algo que possa ser usado em prol da aprendizagem, da educação. Por ser um aparelho que possui múltiplas funções e diversos aplicativos, o celular torna-se um inimigo da aprendizagem, pela facilidade de distração que ele provoca. Ainda segundo os professores, assim como existem as salas informatizadas, deveria haver um ambiente (uma sala) preparado para trabalhar atividades que pudessem ser executadas via celular. Além disso, regras e normas para a utilização do

5 A formação dos Pequenos Grupos de Pesquisa (PGPs) representa a materialização de uma iniciativa de trabalho na formação de professores, ou seja, grupos de estudos nas escolas parceiras do projeto OBEDUC, formados por professores que investigam, discutem e dão visibilidade aos problemas existentes no contexto escolar.

6 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.

aparelho deveriam ser bem claras e executadas por todos na escola.

Ressalto que, neste encontro, foi possível perceber que todos os professores acreditavam no potencial do celular como recurso pedagógico. Porém, pela falta de compreensão e maturidade dos alunos, conforme os educadores, a utilização do mesmo torna-se impossível. E mais, segundo relatos de alguns deles, ocorreram várias polêmicas na escola com o mau uso do celular por parte dos alunos, o que também contribuiu para a não utilização do aparelho.

Dessa forma, como mencionado anteriormente, os professores não se opõem à “apropriação digital” para facilitar a aprendizagem, mas escola, professores e alunos devem estar “conectados” com os objetivos bem claros e atuar em ambientes preparados para a utilização de tecnologia em prol da educação.

Contudo, devo mencionar que o encontro do PGP foi bem produtivo, pois vários pontos de vista, muitas discussões e reflexões acerca do assunto foram aventadas, apesar da grande polêmica entre os professores. As imagens a seguir apresentam alguns momentos deste encontro.

Figuras 8 e 9 – Sala do Educador – professores da escola e a professora Luciana



Fonte: Márcia de Magalhães, Acervo Particular, 2014.

Figura 10 – Sala do Educador – professores e professoras Márcia e Luciana do Projeto OBEDUC



Fonte: Márcia de Magalhães, Acervo Particular, 2014



# ATIVIDADES COM OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS PRIMEIROS CICLOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

BOSCH, Rolph Nepomucena<sup>1</sup>  
BRUGNERA, Elisangela Dias<sup>2</sup>  
TROIAN, Thiélide Verônica da Silva Pavanelli<sup>3</sup>

Trazemos neste relato uma das primeiras experiências vivenciadas na articulação de dois Projetos da UNEMAT: o Projeto de Extensão TICs e o Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências OBEDUC<sup>4</sup>, cujo objetivo principal é a formação de professores articulada à prática, ou seja, por ela os professores têm a oportunidade de realizarem estudos no Laboratório de Informática da UNEMAT, e depois desenvolverem as atividades, planejadas a partir dos estudos, com os alunos na escola.

Inicialmente, essa ação foi proposta a três Escolas Estaduais do município de Sinop - MT, onde apresentamos e esclarecemos seus objetivos e seu desenvolvimento. Na Escola Estadual Djalma Guilherme da Silva, fomos acolhidos, principalmente, pelas professoras que atuam no primeiro ciclo, que se mostraram empolgadas com a possibilidade de utilizar os objetos de aprendizagem na alfabetização matemática dos alunos.

Estabelecemos então uma parceria com essa escola onde estudam cerca de 450 alunos (2014), distribuídos em dois turnos, o matutino e o vespertino. São disponibilizadas pela escola turmas desde a 1ª Fase do 1º Ciclo até a 1ª Fase do 3º Ciclo. Os alunos que estudam na escola são em sua maioria moradores da zona rural, dependendo integralmente do transporte ofertado pelo Estado para se locomoverem até à escola.

Para darmos início às atividades nessa unidade escolar, convocamos uma reunião com todos os professores e coordenação pedagógica para expor e expli-

---

1 Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop – MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.

2 Bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) – RS. Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professora do Departamento de Matemática da UNEMAT - *Campus* de Sinop.

3 Mestre em Educação, professora da Área de Educação Matemática – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas: FACET / Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop – MT.

4 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.

car o projetos, os objetivos e a metodologia de trabalho que estávamos propondo, após isso, fizemos o convite para a participação. Como já relatamos, a maioria dos professores que se interessaram em participar são atuantes no primeiro ciclo.

Logo em seguida, demos início à formação. Para apresentar o Objeto de Aprendizagem (OA) desenvolvemos uma oficina de formação com os professores. Essa oficina se constituiu da apresentação desse objeto (OA) e sua articulação com os conteúdos matemáticos dos primeiros ciclos do ensino fundamental e da sua utilização em sala de aula.

Para a 1ª Fase do 1º Ciclo, ou seja, alunos em início da alfabetização, utilizamos o objeto de aprendizagem denominado A Fazenda, do repositório Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED)<sup>5</sup>, o qual desenvolve o raciocínio lógico matemático de uma forma lúdica onde a criança desenvolve noções de conjuntos, proporções e quantidades.

O professor, ao fazer uso dessa ferramenta, auxilia a construção do conceito de número pelo aluno, fazendo com que esse seja capaz de estabelecer certas relações entre elementos de coleções de objetos. Entre elas estão: Fazer correspondência um a um; Classificação – agrupar segundo um critério; Comparação – estabelecer semelhanças e diferenças; Sequenciação – suceder um objeto ao outro; Ordenação – colocar em ordem segundo um critério; Inclusão – perceber que o um está no dois, o dois no três, o três no quatro, etc.; Conservação de quantidade - reconhecer que o número de elementos de um conjunto não varia, quaisquer que sejam as maneiras como se agrupam esses elementos.

Para dar início às atividades com as turmas da 1ª Fase do 1º Ciclo do Ensino Fundamental, desenvolvemos duas oficinas de 4 horas com os professores: posteriormente, esses professores aplicaram as atividades em sala de aula com 25 alunos.

Essas atividades tiveram duração de cinco aulas (tanto no período matutino quanto no vespertino), e foram orientadas e acompanhadas pelos pesquisadores do OBEDUC: uma professora da UNEMAT e um acadêmico bolsista.

Primeiramente, os professores desenvolveram os conteúdos em sala com os alunos por 1 hora e depois foram para o laboratório de informática trabalhar com o OA.

Durante a realização dessa atividade, percebemos um maior interesse e motivação dos alunos com relação às aulas de Matemática, ou seja, todos participaram ativamente e de forma independente explorando o ambiente do OA.

Entretanto, percebemos que durante a realização da atividade no laboratório de informática os professores apresentaram insegurança em trabalhar com

---

5 RIVED. Disponível em [www.rived.com.br](http://www.rived.com.br). Acesso em 02 abr. 2014.

o Sistema Operacional Linux e com o OA. Ao entrevistarmos os professores, constatamos que essa insegurança era desencadeada pela falta de formação em TICs, por exemplo: 1) trabalhar com o Sistema Operacional Linux, sem o apoio de um técnico em informática; 2) grande número de alunos no laboratório de informática; por desenvolverem uma atividade fora da sala de aula, o que deixa os alunos bastante agitados, dificultando o trabalho diário.

Mas mesmo os professores relatando essas dificuldades, ressaltaram que foi um trabalho gratificante pelo fato dos alunos participarem das atividades demonstrando motivação e interesse. E que para eles, esse momento foi importante pois puderam realizar uma reflexão sobre a sua formação profissional e também sobre a atuação como professor em sala de aula, com relação à utilização das tecnologias integradas ao ensino de Matemática. Esses professores já tinham utilizado o laboratório de informática para atividades que envolviam jogos *on-line* em outras disciplinas, mas não conheciam nenhuma atividade específica para trabalhar os conteúdos matemáticos.

Para nós, pesquisadores do OBEDUC, essa ação proporcionou experiências significativas, entre elas o contato com o universo infantil, muitas vezes distante das demais ações que desenvolvemos, além da troca de saberes com os professores pedagogos e a busca constante em oportunizar que o trabalho pedagógico com os OAs seja visto pelos educadores como um potencializador da aprendizagem da Matemática de forma lúdica.



Figura 1 – Tela de Abertura do OA – A Fazenda do Repositório de Aprendizagem RIVED.





# ACÇÕES DO PROJETO OBEDUC NA ESCOLA ESTADUAL JONAS LOPES DA SILVA - TANGARÁ DA SERRA - MT

SANTOS, Diana de Almeida<sup>1</sup>

Desde o início da faculdade, tinha interesse em participar dos projetos existentes no curso de Licenciatura em Matemática com o objetivo de ganhar experiência e me firmar nessa área. Porém, não tinha liberdade para isso, pelo fato de morar em uma cidade diferente da qual está localizado o *Campus* Dep. Est. Renê Barbours, além de precisar trabalhar diuturnamente para custear o deslocamento e as despesas relacionadas à faculdade.

No começo de 2014, surgiu a oportunidade de participar como bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC – aprovado no Edital nº 038/2010/CAPES/INEP<sup>2</sup>. Expectativas iam surgindo de como seria a experiência, o desejo de trabalhar, e também de ter/ver resultados.

Após a seleção, fui escolhida para trabalhar na Escola Estadual Jonas Lopes da Silva, em Tangará da Serra – MT<sup>3</sup>, uma das escolas parceiras do Projeto, situada na zona urbana do município, e que atende 413 alunos (2014) no Ensino Fundamental.

Percebi, após o início de minha inserção nessa escola, que ela demonstra boa receptividade em relação a projetos, pois todos os profissionais estão sempre dispostos a participar, ajudar, dar ideias.

Assim é que neste relato apresento algumas das atividades por mim realizadas nesta escola, em sala de aula, especificamente: “Pescaria das Potências” e “Contato de 1º Grau”. A primeira foi aplicada nos 6º, 7º e 8º anos; a outra, nos 6º, 7º e 9º anos.

Para a realização da primeira, as salas foram divididas em grupos de cinco alunos, com o objetivo de formar o maior número de pares de potências e seus valores numéricos. No início, percebi que os alunos tiveram um pouco de resistência,

1 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbours - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual Jonas Lopes da Silva– Tangará da Serra - MT.

2 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.

3 O Projeto OBEDUC atende também escolas nos municípios mato-grossenses de Barra do Bugres, Nova Olímpia, Nortelândia, Cáceres, Sinop, Rondonópolis e Sorriso.

pois não conseguiam entender o conteúdo trabalhado “potências”. Mas no decorrer da atividade, eles foram se envolvendo e conseguiram executá-la com êxito.

O jogo começou com as cartas sendo embaralhadas e cada jogador recebeu cinco. As demais ficaram no centro da mesa, com as faces voltadas para baixo, formando o lago da pescaria. Inicialmente, os jogadores formaram todos os pares com as cartas que receberam e as colocaram à sua frente, de modo que todos os jogadores pudessem ver o par formado.

Os alunos decidiram quem começava, e o jogo seguiu no sentido horário. Cada jogador, na sua vez, pedia para o seguinte a carta que desejasse para tentar formar um par com as cartas que tinham em mãos. Ele podia pedir na forma de potência ou como um número. Por exemplo, se o jogador A tivesse na mão o  $5^2$ , ele deveria tentar conseguir o 25 para formar um par. Ele, então, dizia ao próximo: “Eu quero o 25”. Se o colega tivesse essa carta, ele deveria entregá-la, e o jogador A, que pediu a carta que formava o par, colocava-a em seu monte. Se o colega não possuísse essa carta, ele dizia: “Pesque!”. E o jogador A deveria pegar uma carta do monte no centro da mesa. Se ele conseguisse formar o par que desejava ou outro par qualquer, colocava a carta em seu monte; se não conseguisse, ficava com a carta em sua mão e o jogo prosseguia.

O jogo acabava quando terminavam as cartas do lago, ou quando não fosse mais possível formar pares. Ganhava o jogador que, ao final, tivesse o maior número de pares em seu monte.

Acredito, então, que a maior dificuldade, nessa atividade, foi o fato de haver muitos alunos em sala e somente eu, a bolsista, para auxiliá-los com as regras, jogadas, estratégias, dúvidas no conteúdo. Observei que alguns grupos conseguiram se desenvolver mais que os outros, jogando até cinco vezes enquanto outros conseguiram, no máximo, duas.

A outra atividade, “Contato de 1º Grau”, é um jogo retirado do Livro “Mathema<sup>4</sup>”, cujo objetivo é trabalhar com os alunos equações de 1º grau. Foi aplicada nos 6º, 7º e 9º anos e os alunos foram separados em grupos de quatro, pois tinham que jogar em duplas.

Esse jogo contém um tabuleiro e cartas nas quais há equações de 1º grau para serem resolvidas pelos jogadores. Esses devem resolvê-las para que se desloquem pelo tabuleiro até o campo denominado “chegada”.

Durante a realização desse jogo, percebi que a maior dificuldade dos

---

4 SMOLE. Kátia Stocco, et al. *Jogos de matemática de 6º a 9º ano*. Porto Alegre: Artmed, 2008 (Série Cadernos Mathema – Ensino Fundamental). A ideia central dos Cadernos Mathema Ensino Fundamental é apresentar de forma organizada algumas das muitas ideias e estudos sobre recursos, como jogos e calculadoras, ou sobre temas que fazem parte do currículo de Matemática, como operações, frações, geometria e medidas. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/livros/didatica-e-praticas-pedagogicas/cadernos-do-mathema-ensino-fundamental/9788536307022>. Acesso em 02 set. 2014.

alunos foi o fato de não se lembrarem de como resolver equações de 1º grau. Assim, tive de lembrá-los e até mesmo ensinar para alguns deles. Depois de algum tempo manuseando o jogo, e ainda com certa dificuldade na resolução das equações, notei que a turma já conseguia desenvolvê-lo com mais facilidade e entendimento. Alguns alunos gostaram tanto que o levaram para jogar com familiares e amigos. As imagens a seguir mostram, respectivamente, os alunos realizando as atividades da “Pescaria das Potências, e do contato de 1º Grau”.

Figura 1 – Um dos grupos do 6º Ano realizando a atividade “Pescaria das Potências”



Fonte: Diana de Almeida dos Santos, Acervo Particular, 2014.

Figura 2 – Grupos do 6º Ano realizando a atividade “Contato de 1º Grau”



Fonte: Diana de Almeida dos Santos, Acervo Particular, 2014.

Ressalto que as atividades aplicadas em sala de aula, que estão sendo por mim realizadas nesta escola (2014), são decorrentes de pesquisas na internet, em livros, e também a partir de sugestões de pesquisadores do Projeto OBEDUC. Os encontros que acontecem no *Campus* de Barra do Bugres também têm me auxiliado nestas intervenções, quando são discutidas as ações nas escolas, apresentações de ideias, e novas ações que vão sendo planejadas.

Além disso, estou tendo a oportunidade de ler, conhecer e discutir trabalhos de vários autores das áreas de Matemática e Ciências, o que muito me fortaleceu, pois acredito que não devemos viver só pensando se o modo como agimos em sala de aula está correto, ou não, mas sim, procurar um embasamento teórico sobre nossas ações.

Creio que essa falta de embasamento teórico é a pior parte da história, pois estamos trabalhando com pessoas. Estamos trabalhando com o intuito de preparar alunos para a cidadania, para o mundo do trabalho, enfim, para a vida.

E esse Projeto tem tudo a ver com isso, pois sei que ele tem um enorme potencial para alcançar um dos objetivos para o qual fora criado, ou seja: promover situações que tenham o potencial de impactar positivamente o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB.



# A EXPERIÊNCIA DA ESCOLA ESTADUAL DR. EMANUEL PINHEIRO DA SILVA PRIMO NO PROJETO NOVOS TALENTOS.

SILVA, Genir Kestring<sup>1</sup>

A Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo, no município de Nortelândia-MT, aderiu participar do Projeto Novos Talentos<sup>2</sup>, executado pelo *Campus* Universitário de Barra do Bugres - MT da Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT) desde 2013, por compreender que as salas de aulas na educação básica são canteiros de talentos e que devem ser despertados, reconhecidos, valorizados e cultivados.

Figura 1 – Banner do Projeto Novos Talentos



Figura 2 – Alunos da Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014.

O objetivo deste projeto é oportunizar aos estudantes de diferenciado desempenho acadêmico e seus professores possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta, a curiosidade, o fazer ciência e um uso avançado das tecnologias de informação e comunicação, criando espaço para a chamada geração Y desenvolver novas competências básicas para a sua sobrevivência, pensar e construir projetos próprios e altamente críticos em relação aos que existem na sociedade atual.

Na busca de contemplar o objetivo do Projeto, a equipe de liderança da UNEMAT de Barra do Bugres, planejou e ministrou oficinas como: Cidadania e os caminhos para a sustentabilidade; TICs: instrumento de ensino e aprendizagem; Histórias e memórias: conhecer e comunicar; Universidade e escolas: parcerias fomentando o crescimento profissional. Todas as oficinas são coorde-

1 Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Especialista em Coordenação Pedagógica pela Universidade de Mato Grosso - UFMT. É professora da Educação Básica pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso - SEDUC - MT

2 Descobrimos Talentos na Educação Básica de Escolas de Mato Grosso.

nadas por professores doutores e mestres do *Campus* de Barra do Bugres-MT.

A divulgação da parceria entre a escola e a UNEMAT fica por conta do estabelecimento de ensino, bem como a indicação dos alunos e professores para participar das oficinas desde que contemple responsabilidade, curiosidade e comprometimento.

Tivemos oportunidade de participar de todas as oficinas com alunos e professores, nas quais pudemos perceber em cada participante a alegria de fazer parte dos então selecionados como os mais comprometidos com a aprendizagem.

Figura 3 – Alunos da Escola Estadual Emanuel Pinheiro da Silva Primo



Figura 4 – Alunos do Subprojeto 2.



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014

Este fato da participação dos alunos da escola nas atividades promovidas pelo Projeto Novos Talentos está tão real na escola que os alunos que participaram do Subprojeto 2, Manuseio de Programas de Apresentação como Power Point e Prezi, estão aplicando os conhecimentos adquiridos nas salas de aula por meio de apresentações em seminários.

Os que participaram do Subprojeto 3, Construindo uma história: dos frutos da terra aos desafios da industrialização, além de partilhar em sala com os demais colegas o que aprenderam, já estão idealizando o futuro como Técnicos Agrícolas e Engenheiros Agrônomos. Na experiência do Subprojeto 4, Matemática em Ação, os alunos participantes ampliaram a visão e o conhecimento sobre a Matemática no dia a dia. Também no Subprojeto 2, Capacitação para uso das TICs no ensino de Matemática, houve professores participando e o aprendizado entrou na sala de aula com a utilização dos recursos multi-meios disponibilizados pela escola. Isso está evidente no relato de alguns alunos participantes, desta maneira:

*“Projeto legal, me ajudou no desenvolvimento escolar dentro e fora da sala, hoje tenho visão de um futuro com uma profissão.”* (Sthefany A. Cardoso, 9º Ano).

*“Melhorou meu aprendizado em Ciências e Matemática, consigo criar estratégias para resolver as atividades.”* (Nayra Rayani S. Rodrigues, 9º Ano).

*“Bom projeto, me sinto incentivada na realização das atividades e estou pensando no curso de Contabilidade.”* (Victoria P. Rodrigues, 8º Ano).

*“Bom atendimento, boa alimentação, ótimas explicações e que me ajudou a conhecer o campo da informática. Depois de ouvir uma bolsista, estou animado em fazer ciências sem fronteira.”* (Mayckon A. Silva Ramos, 9º Ano).

*“Gostei muito de participar, me ajudou no conhecimento e relacionamento, tive coragem de apresentar o trabalho realizado, fiz novos amigos, penso em fazer Economia.”* (Natasha Mosso, 8º Ano).

*“Gostei da organização e de conhecer o Campus da UNEMAT. Tive noção de como será quando eu for estudar em uma Universidade. Pensava em fazer Direito hoje penso em Agronomia.”* (Matheus Godois, 9º Ano).

Figuras 5 e 6 – Alunos dos Subprojetos 3 e 4



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014

Figura 7 – Alunos do 9º Ano



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014

No Subprojeto 3, voltado para a formação dos docentes, com a atividade: A História Oral como Metodologia de Pesquisa em Educação, tivemos duas professoras participando que já estão projetando o tema de pesquisa com foco no mestrado. Tivemos também um grupo de professores que participam do X Encontro Geral do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências em Ilha Solteira - SP.

Figura 8 – Professores participando do X Encontro Geral do Observatório da Educação.



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014.

A adesão aos Novos Talentos se assegura na metodologia adotada pela escola com atividades, por meio de projetos, em que a particularidade desta metodologia está no incentivo e exigência da pesquisa para solução de um determinado problema como fonte de desafio e desenvolvimento de habilidades construtivas.

Por entender que projeto é um design, ou seja, um esboço de algo que se deseja atingir, nós, profissionais da educação da Escola Estadual Emanuel Pinheiro da Silva Primo, parabenizamos esta iniciativa do *Campus* Universitário de Barra do Bugres por oportunizar nossos alunos e professores a pesquisar além das salas de aulas regulares, apontar possibilidades por meio de desafios.

Figuras 9 e 10 – Encerramento do 1º e 2º Semestre/2014.



Fonte: Genir Kestring Silva, Acervo Particular, 2014.



# O ACONTECIMENTO DA PRÁTICA DOCENTE NA FORMAÇÃO DE UMA ACADÊMICA BOLSISTA DO OBEDUC

NERIS, Taciana Alves<sup>1</sup>

Para um licenciando se tornar um bom professor necessita não somente do conhecimento adquirido na universidade, mas de uma boa iniciação ao exercício da docência. Nesse sentido, procuro, neste texto, contar como surgiu a oportunidade de tornar-me uma acadêmica bolsista do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup>, no polo UNEMAT<sup>3</sup>, e também narrar algumas experiências, por mim realizadas, na escola onde atuo.

Por ser acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT, *Campus* de Barra do Bugres, em fevereiro de 2014 fui convidada a participar como acadêmica bolsista do OBEDUC pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Elizabete Rambo Kochhann, coordenadora do Polo UNEMAT. Era a oportunidade única que sempre desejei.

De início, a unidade escolar onde eu iria atuar era a Escola Municipal Guiomar Campos de Miranda, em Barra do Bugres, mas com a aprovação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, nesta unidade, tive de me deslocar para a Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus, neste mesmo município.

As ações nessa escola iniciaram-se no primeiro encontro da Formação Continuada, em 8 de abril de 2014, com uma apresentação, elaborada por mim, sobre o Programa OBEDUC e das ações que seriam desenvolvidas na escola durante o ano. A Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Landin Negreiros, do curso de Licenciatura em Matemática – *Campus* de Barra do Bugres, apresentou também a proposta de Formação Continuada para os professores, cujo objetivo seria a formação para a Pós-Graduação.

Após esse momento, foi feita uma reunião com os professores que

- 1 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, atuando na Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus - Barra do Bugres - MT.
- 2 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 infra estrutura 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](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Edital_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.
- 3 O Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências é um Projeto em rede que envolve três IES: UNEMAT, UNESP E UFMT.

tinham interesse na colaboração do Projeto OBEDUC por meio de atividades diferenciadas em sala de aula. E assim, as turmas do 5º e 6º Anos matutino e vespertino foram as contempladas com as ações do Projeto durante o ano letivo.

A primeira atividade desenvolvida aconteceu no dia 16 de abril, nas turmas dos 5º Anos A e B matutino, e no 6º Ano D, vespertino, sucessivamente; a atividade desenvolvida foi “O jogo do nunca 10”. Nos parágrafos subsequentes, comento como essa aconteceu.

Esse jogo consiste em somar os valores obtidos nos dados, com o objetivo de facilitar o entendimento da noção real do número inteiro, e também da passagem da unidade para dezena, da dezena para a centena e da centena para a unidade de milhar; os materiais utilizados foram um ábaco escolar (horizontal e de pinos) e dois dados.

Essa atividade nos 5º Anos A e B aconteceu da seguinte forma: de início, dividi as turmas em grupos. Logo após, expliquei que cada um, na sua vez, pegaria os dois dados e os jogariam, conferindo o valor obtido. Esse valor deveria, então, ser representado no ábaco. Para representá-lo, deveriam ser colocadas argolas correspondentes ao valor obtido no primeiro pino da direita para a esquerda (que representa as unidades). Após todos os alunos terem jogado os dados uma vez, deveriam marcar essas passagens no caderno e jogar os dados novamente, cada um na sua vez. Ao serem acumuladas 10 argolas (pontos) no pino da unidade, o jogador devia retirar estas 10 argolas e trocá-las por uma argola que será colocada no pino seguinte, representando 10 unidades ou uma dezena.

Nas rodadas seguintes, os jogadores continuariam marcando os pontos, colocando argolas no primeiro pino da esquerda para a direita (casa das unidades), até que sejam acumuladas 10 argolas que deverão ser trocadas por uma argola que será colocada no pino imediatamente posterior, o pino das dezenas. Vencerá o jogo quem colocar a primeira peça no terceiro pino, que representa as centenas.

Com o desenvolvimento dessa atividade, percebi que muitos alunos não tinham a familiarização com o material usado. E na turma A, quando apliquei o jogo, notei que alguns alunos conheciam o material, mas apenas um aluno relatou que *“já sabia brincar com o joguinho”*.

No primeiro momento, percebi também que a compreensão de que 10 unidades valiam 1 dezena estava confusa para os alunos. Na figura 1, alguns desses alunos no desenvolvimento do jogo.

Figura 1: Alunos no desenvolvimento da atividade



Fonte: Taciana Alves Neris, Acervo Particular, 2014.

Na turma B, o entendimento das unidades, dezenas e centenas foi mais visível. Não sei se era a familiarização com o material manipulável (ábaco), que apenas poucos não o conheciam, o que facilitou o desenvolvimento da atividade com êxito pela maioria dos alunos.

Para a verificação da aprendizagem, levei alguns exercícios fotocopiados e os deixei resolverem; logo após, fiz uma correção coletiva, mostrando a eles onde haviam errado.

Na turma A, quando passei os exercícios, percebi que os alunos resolveram com facilidade as questões. Ressalto que a maior dificuldade estava na decomposição dos números, por exemplo, decompor o número  $2.669 = 2 \cdot 1000 + 6 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 9 \cdot 1$ ; a visualização de que o número 2 ocupava a unidade de milhar não era visível para eles.

Outro fator da não compreensão da atividade era a leitura, pois muitos não sabiam ler os exercícios propostos e, por isso, a dificuldade encontrada durante o jogo.

Já na turma B, o problema maior era na adição e na visualização da representação de um valor no ábaco, quando não tinha valor algum na posição. Nessa turma, percebi o interesse dos alunos em resolver a atividade, mas o conhecimento da adição foi um dos maiores problemas detectados, além da leitura.

No dia 23 de abril, apliquei o mesmo jogo com o ábaco na turma do 6º Ano D, turno vespertino. O desenvolvimento do jogo foi ótimo em relação a todos os participantes, mas as dificuldades percebidas foram na hora em que apliquei alguns exercícios para fixação nas operações de soma e subtração.

Já nos dias 7 e 14 de maio foram aplicados os simulados da Prova Brasil<sup>4</sup>

4 A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Nos testes aplicados na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental, os estudantes respondem a itens (questões) de língua portuguesa, com foco em leitura, e matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=210&Itemid=324](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=324). Acesso em 14 set 2014.

nas quatro turmas de 5º Ano, sendo duas no turno matutino e duas no vespertino.

Percebendo a necessidade de trabalhar sistema de numeração, as professoras das turmas do 5º Ano solicitaram-me a aplicação de outra atividade usando o material dourado.

A atividade aplicada foi a seguinte: “O jogo do nunca 10” com o material dourado, que tem como objetivos: Compreender o valor posicional dos algarismos no sistema decimal; Estimular o cálculo mental; Desenvolver habilidades manuais e visuais fazendo comparações e percebendo equivalências; Reconhecer propriedades e relações entre as ordens e classes dos números.

De início, as peças do material dourado foram distribuídas para os alunos da sala, e pedi que brincassem à vontade. Os alunos constituíram desenhos, formas geométricas, pilhas, enfim, tudo que lhes vieram à cabeça. Com isso, iam se familiarizando com o número de lados e os formatos das peças. Era apenas um reconhecimento para facilitar o próximo exercício, ou seja, “O jogo do nunca 10”, o qual tem como regras: 1) cada aluno, na sua vez, jogará dois dados e pegará a quantidade de cubinhos equivalente à soma das faces dos dois dados; 2) se for dez ou mais que dez, terá que fazer a troca de dez cubinhos por uma barrinha (dezena); 3) o segundo jogador e os seguintes farão o mesmo; 4) o vencedor será quem primeiro conseguir a placa (centena). A imagem da figura 2 mais abaixo mostra uma aluna jogando.

O desenvolvimento dessa atividade na turma do 5ºAno A, aplicado no dia 21 de maio, foi bem mais interessante que as atividades com o outro jogo, pois muitos dos alunos já estavam familiarizados com o ábaco, e o estavam usando como “figurinha” para representar os números, como mostrado na figura 3.

Figura 2: Aluna no desenvolvimento do jogo.



Figura 3: Desenvolvimento de alunos na atividade



Fonte: Taciana Alves Neris, Acervo Particular, 2014.

Achei muito interessante o método de resolução das continhas que passei ao final para que os alunos fizessem com o material dourado, pois conseguiram visualizar perfeitamente as operações de adição e subtração.

Já na turma do 5º Ano B trabalhei também adição e subtração com o ábaco. Para essa atividade, levei exercícios fotocopiados para facilitar a aprendizagem dessas operações. Como no “Jogo do nunca 10”, percebi que os alunos apresentaram bastante dificuldade nessas operações e, em conversa com a professora da turma, decidimos aplicar, então, o Jogo do nunca 10 para esta turma.

A atividade foi proveitosa, mas o único ponto negativo que encontramos foi o excesso de alunos nessa turma.

Penso que, ao me tornar bolsista do OBEDUC, pude levar meus conhecimentos adquiridos na universidade para a Educação Básica, mas também adquirir outros que só são aprendidos se forem vivenciados no verdadeiro *locus* de aprendizagem: a escola.



# INTERVENÇÕES, REFLEXÕES E APRENDIZADO: O PROJETO OBEDUC SOB A ÓTICA DA FORMAÇÃO INICIAL

ANDRADE, Juliana Silva de<sup>1</sup>

Compreender as necessidades formativas que um acadêmico de um curso de licenciatura possui, no âmbito da prática docente e dos conhecimentos acerca da profissão que ele deve desenvolver, durante a sua graduação, é um dos fatores que contribuem no fomento de programas como o Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>2</sup>.

O sentimento de incompletude e a expectativa de “ser professor” se iniciam na formação inicial, ou seja, período no qual nos encontramos, muitas vezes, em situações de indecisão ou até mesmo com falta de motivação, o que nos leva a questionar nossa prática como futuro professor. Nessas situações, surgem questionamentos, tais como: “*Será que existe mesmo a cisão entre teoria e prática na escola?*”, “*Quando e como poderei ser um bom professor?*”, “*É possível ensinar Matemática de outra maneira que não seja a tradicional?*”, entre outras.

Em meu ponto de vista, essas e outras questões foram e ainda vem sendo respondidas pelos licenciandos em Matemática. Mas a inserção e a vindoura interação com os objetivos do Projeto OBEDUC, com os integrantes e as atividades a mim delegadas, trouxeram-me muita experiência no aspecto da formação inicial e também na aquisição de conhecimentos sobre a profissão.

Como todo processo de ambientação representa certa mudança de paradigma, meu contato inicial se deu mais como ouvinte e, aos poucos, por conviver diariamente em sala de aula com alguns integrantes do Projeto, recebi os direcionamentos em termos operacionais dos membros mais antigos.

Com grande expectativa, pois sempre acreditei que os espaços de diálogo oferecidos pelas reuniões eram um terreno fértil, percebi que a troca de experiências entre os membros mais antigos e as pautas tratadas nos encontros de formação eram bem delineadas.

Assim, percorrer a trajetória nos encontros e desencontros entre as atividades realizadas na escola era um dos pontos que certamente me trazia in-

---

1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Mestranda em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - *Campus* Bauru – SP. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a CAPES e INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profa. Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

quietações e também êxitos. Por esse motivo a existência de uma vasta (e em certos pontos) e exaurida literatura que expõe a problemática universidade versus escola, a qual nos indica o que essa interação e os desdobramentos dessa problemática trazem para ambas as instituições.

Sair da universidade (UNEMAT) e de um curso estabelecido há mais de uma década (Licenciatura em Matemática / *Campus* de Barra do Bugres), e por meio do qual muitos professores que atuavam na escola onde estive como bolsista acadêmica do OBEDUC tiveram sua formação realizada, já era possível, erroneamente, estabelecer pré-conceitos do que seria trabalhar nessa escola.

*A priori*, a Escola Municipal Guiomar Campos de Miranda, localizada na periferia do município de Barra do Bugres, parecia ser uma escola comum com problemas comuns. Uma escola que exibia fragilidade em termos de gestão, corpo docente e clientela, assim como todo e qualquer ambiente escolar nos dias de ontem, hoje e possivelmente de amanhã.

Todavia, a esta escola também cabem os méritos, ou seja, bem estruturada e ampla, com equipamentos e infraestrutura bem conservados, apenas a sala de informática não podia ser utilizada, o que inviabilizou algumas atividades propostas com abordagem das TICs; uma biblioteca bem organizada com funcionários competentes e sempre solícitos; corpo docente com vasta experiência em sala de aula, apesar de ser pouco participativo na formação continuada, demonstrando, dessa forma, a exaustão de alguns professores diante da Educação.

Penso que isso representa um fator agravante, pois muitas vezes assusta quem está chegando à escola. Outros incentivavam os recém-chegados a seguirem em frente, porém sem criarem muita expectativa de mudança no quadro atual.

Durante minha intervenção nessa escola, percebi que as professoras de Matemática das salas dos 5º e 9º Anos desenvolviam suas atividades de forma tradicional e fidelíssima ao livro didático, pois alegavam falta de tempo (mesmo com a Hora Atividade<sup>3</sup>) para trazer atividades diferenciadas como as propostas pelo Projeto. Esse fato não pode ser entendido como inadmissível, ao passo que muitos professores, mesmo efetivos, lecionavam em outras escolas para conseguirem equilibrar sua vida financeira. Ao destacar isso, encontramos um problema muito maior que é o da desvalorização da profissão docente.

À época de minha intervenção, a gestão da escola ficava a cargo de um diretor e dois coordenadores (primário e ginásio) que também geriam as exten-

---

3 Tempo destinado às atividades de preparação de aulas e formação continuada concedido aos professores.



sões da escola, algumas próximas e outras mais afastadas, o que ocasionava a ausência dos mesmos frequentemente. Contudo, o apoio para a aproximação dos bolsistas do OBEDUC com a escola era bem explícito.

A clientela da escola, composta por aproximadamente 600 a 700 alunos (2012-2013), trazia alguns contrastes e outras semelhanças. Por ser uma escola de periferia, alunos que tinham contato com drogas era comum, e também alunos com famílias mal estruturadas. Isso refletia muito no comportamento e também na aprendizagem, e em termos de convivência, havia constantes brigas e discussões entre os estudantes, que de alguma forma eram resolvidas por intermédio dos professores. Mas em sala de aula, apesar da indisciplina, o fato de “inovar”, principalmente no ensino de conteúdos matemáticos por meio de jogos, trazia uma possibilidade de aprendizagem, tanto para os que não gostavam dessa disciplina, por não compreendê-la, como para aqueles que a achavam “chata” por ter muitas contas.

Assim, como bolsista acadêmica do OBEDUC, desenvolvi algumas atividades nessa escola, em sua maioria usando a metodologia de jogos, tendo como base o livro *Cadernos do Mathema*<sup>4</sup> (ofertado pelo governo federal como componente da biblioteca do professor). Utilizei também as atividades que eram compartilhadas por outros bolsistas que atuavam nas demais escolas, as quais eram socializadas nas reuniões mensais do Pequeno Grupo de Pesquisa - PGP - Acadêmico, retiradas, muitas vezes, de artigos de eventos por meio de buscas na internet; algumas delas eram reelaboradas e aplicadas em uma das escolas como “teste”.

Ressalto que esse processo de elaboração e reflexão sobre as atividades era muito construtivo, pois quando, por exemplo, uma determinada atividade não obtinha o resultado esperado, buscávamos refletir sobre o que poderia ser alterado para que a mesma “funcionasse”.

A atividade que selecionei para narrar neste texto foi realizada por meio de um jogo denominado “dominó de frações”. Este jogo foi retirado do livro *Cadernos do Mathema* que continha as instruções para a confecção do mesmo, sabendo-se que as regras para jogá-lo eram as mesmas de um jogo de dominó convencional.

Utilizei esse jogo após uma conversa prévia com a professora de Matemática ao externar algumas lacunas epistemológicas dos alunos concernentes à

---

4 SMOLE. Kátia Stocco, et al. *Jogos de matemática de 6º a 9º ano*. Porto Alegre: Artmed, 2008 (Série Cadernos Mathema – Ensino Fundamental). A ideia central dos Cadernos Mathema Ensino Fundamental é apresentar de forma organizada algumas das muitas ideias e estudos sobre recursos, como jogos e calculadoras, ou sobre temas que fazem parte do currículo de Matemática, como operações, frações, geometria e medidas. Disponível em: <http://www.grupo.com.br/livros/didatica-e-praticas-pedagogicas/cadernos-do-mathema-ensino-fundamental/9788536307022>. Acesso em 02 set. 2014.

habilidade prevista no Descritor 24 (D24)<sup>5</sup>, qual seja: identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. Apliquei, então, a atividade em duas aulas seguidas (120 minutos) no período antes do intervalo.

Questionei primeiramente os alunos sobre o que era fração, e de que forma esse conteúdo fazia parte do cotidiano, usando os exemplos clássicos da pizza, da barra de chocolate, etc. Posteriormente, explanei sobre o jogo de dominó e separei a sala em grupos de quatro alunos. Enquanto a professora distribuía os jogos, permiti que os alunos o manipulassem antes de iniciar as partidas. Lembrei-lhes que era um jogo de estratégia, e percebi que alguns alunos demoraram mais que outros para compreender isso; outros confundiram as representações de frações, pois apesar da figura geométrica ser diferente, a fração era a mesma; outros ainda se equivocaram ao colocar as peças, pois formavam os pares de figuras com figuras, mas a regra era a representação numérica junto com a representação gráfica.

Essa situação me fez voltar para a lousa, explicar, escrever as regras no quadro e sempre circular na sala acompanhando as atividades, dando dicas para aqueles que não estavam compreendendo.

Por ser uma turma um pouco agitada, a professora estranhou a interação entre os alunos, pois todos estavam concentrados, apesar de algumas conversas.

Ao longo do jogo, fui modificando a estratégia, ou seja, coloquei-os para jogar individualmente ou em duplas contra duplas. Ressalto que a minha maior dificuldade foi ao final do jogo, quando coloquei as carteiras na posição de filas e passei alguns exercícios de fixação.

Ao resolverem os exercícios, alguns tiveram dificuldade, mas realizaram o jogo com êxito. Isso me levou a refletir sobre se havia ficado “o jogo pelo jogo”, mas ao contrário do que pensei, a professora me tranquilizou dizendo que os poucos alunos que demonstraram essa dificuldade eram alunos que possuíam essa postura em diversas disciplinas, enquanto que os demais gostaram do jogo e resolveram os exercícios. E mais, na opinião da professora, após o jogo, os alunos participativos ampliaram significativamente seus conceitos de fração.

Em linhas gerais, posso dizer que boa parte das atividades aplicadas nessa escola seguia esse procedimento, ou seja, eu sempre indagava à professora sobre as dificuldades que os alunos tinham e procurava, com os jogos, trazer elementos novos para o ensino de Matemática.

5 BRASIL (1998). Parâmetros Curriculares Nacionais (5ª a 8ª séries). Brasília: MEC/SEF PDE: Plano de desenvolvimento da Educação Básica: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos, descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil\\_matriz2.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf)

O mesmo ocorreu com a modelagem matemática, com a investigação matemática e com o uso das TICs, e, com isso, ponderei muitos julgamentos que tinha sobre a prática docente, pois, de fato, não é impossível que um professor traga essas atividades para a sala, mas isso requer preparação e tempo.

Ressalto que todas as atividades aplicadas durante minha inserção nessa instituição escolar me fizeram refletir sobre a concepção de escola, e isso contribuiu sobremaneira nas disciplinas voltadas para a licenciatura.

Posso afirmar que nosso grupo (formado por outros bolsistas que estudavam comigo) se sentia mais maduro em relação aos demais acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática que não tinham contato direto com o ambiente escolar.

As discussões em torno dos PGP's e as reuniões de Encontro de Polos também foram um espaço de grande interação e participação dos diversos componentes inseridos em diversos níveis de formação acadêmica. No viés da extensão universitária, participar de eventos de cunho regional, nacional e internacional com trabalhos científicos me trouxeram uma grande realização profissional e também pessoal.

Dos episódios a serem externados, coloco em primeiro lugar as reuniões do PGP - UNEMAT e as discussões em torno do mesmo, pois o contato com professores da academia, com professores das escolas parceiras e com os acadêmicos bolsistas constituíram um momento rico, porque podíamos encontrar o ambiente livre de amarrações.

Ressalto também a linearidade da fala e as contribuições que todos traziam após nossas apresentações, apontando direcionamentos não só no Projeto, mas como futuros professores e pesquisadores na área da Educação.

Assim, nesses poucos anos de experiência com atividades diferenciadas, posso pontuar que não podemos abandonar uma aula tradicional para ensinar Matemática. O que podemos é enriquecer essas aulas com as tendências no ensino de Matemática e, nesse aspecto, o Projeto OBEDUC me proporcionou essa compreensão.

Procurei, então, neste breve relato, apresentar parte de minha trajetória dentro deste Projeto. Porém, tenho outros pontos que me parecem válidos no sentido da contribuição que tive em minha formação inicial, e também nas possibilidades que foram abertas em minha carreira acadêmica por meio deste Projeto, ou seja, a minha inserção em um programa de pós-graduação *stricto sensu*.



# EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA BOLSISTA DO PROJETO OBEDUC EM NOVA OLÍMPIA - MT

LIBARDI, Sidnéia Rosa de Lima<sup>1</sup>

Durante o período da minha graduação (2010-2014), surgiu a oportunidade de participar de um projeto de pesquisa, o Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup>. Inserida nesse Projeto, pude vivenciar momentos de construção de conhecimento enquanto acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, e futura professora, sendo ainda, naquele momento, um grande desafio a ser enfrentado, mas que tive prazer em aceitá-lo.

A partir da minha iniciação como bolsista do OBEDUC, pude conhecer mais sobre a didática da educação, o que me permitiu fazer uma relação entre o conhecimento teórico e o prático, ou seja, a práxis pedagógica, pois fui elaborando, selecionando e, por fim, aplicando as atividades investigativas aos alunos das escolas parceiras do Projeto.

A escola onde vivenciei grandes experiências durante o período de 2011 a 2013 está situada no município de Nova Olímpia – MT, distante aproximadamente 210 Km da capital do Estado, Cuiabá, denominada Escola Estadual João Monteiro Sobrinho. A cidade possui aproximadamente 12 mil habitantes, e suas principais fontes de renda são: a produção de álcool e açúcar na Usina Itamarati, a produção agropecuária e as olarias. Em vista dessa economia, a escola atende, então, alunos com renda familiar de até dois salários mínimos.

O trabalho que desenvolvi na Escola Estadual João Monteiro Sobrinho foi realizado em conjunto com os professores e professoras de Matemática, além do apoio da coordenação da escola no desenvolvimento das sequências didáticas, nos simulados da Prova Brasil<sup>3</sup> para o 9º Ano e a par-

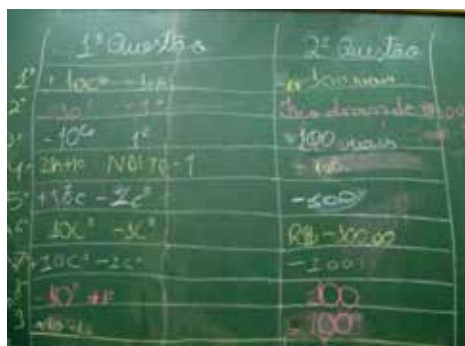
- 1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC. Bolsista da Escola Estadual João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia - MT.
- 2 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 infra estrutura 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\\_Editado\\_OE\\_38\\_2010.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Extrato_Editado_OE_38_2010.pdf) Acesso em 01 de out. 2014.
- 3 A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Nos testes aplicados na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental, os estudantes respondem a itens (questões) de língua portuguesa, com foco em leitura, e matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=210&Itemid=324](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=324). Acesso em 14 set 2014.

ticipação dos Pequenos Grupos de Pesquisa – PGPs.

Dentre as várias atividades que desenvolvi nesta escola como bolsista, uma das que mais gostei foi a realização da sequência didática intitulada “Pega Varetas com Números Inteiros”, com os alunos do 7º Ano. Esta atividade tem como objetivos introduzir o conceito de números inteiros, identificar e compreender o uso dos números negativos em situações do cotidiano, além de solucionar situações-problemas que envolvam números negativos utilizando-se de diferentes estratégias de resolução. Nos parágrafos subsequentes são contados os momentos de aplicação desta atividade, bem como as minhas impressões.

No primeiro momento separei a turma em grupos de três alunos e distribuí uma folha que continha duas questões. Então, pedi-lhes que discutissem as questões entre si e, após isso, deveriam responder às questões de acordo com o que sabiam. Percebi que tiveram mais dificuldade na questão 2, qual seja: *Imagine que uma pessoa tem R\$ 500,00 depositados em um Banco e que faça sucessivos saques: 1º saque: R\$ 200,00 – 2º saque: R\$ 100,00 – 3º saque: R\$ 300,00. Qual o saldo no Banco dessa pessoa após os saques?* Eles sabiam que a pessoa ficaria devendo ao banco, mas não sabiam como representar matematicamente no papel. Então, pedi para que tentassem relacionar a palavra com os sinais, e deixei-os pensando um pouco para que conseguissem colocar no papel. Ao término da resolução, disse-lhes que colocassem no quadro as suas respostas, como mostrado na figura 1 e, em seguida, que dissessem o porquê da forma de representação que utilizaram.

Figura 1 – Respostas da questão 1



Fonte: Sidnéia Rosa de Lima Libardi, Acervo particular, 2012.

Houve apenas dois grupos que erraram a primeira questão, e eles explicaram esta colocação de sinais pelo fato de que, quanto maior for a temperatura mais quente fica. Pensaram então que isso seria algo negativo, ruim, por isso o fizeram dessa forma; na segunda questão, dois grupos também não souberam representar a resposta simbolicamente.

No segundo momento, entreguei aos grupos o jogo Pega Varetas. Percebi que os alunos ficaram bastante entusiasmados, mas observei também que esse jogo havia se tornando um pouco difícil na explicação que dispensei a eles. Entretanto, após insistir um pouco, consegui explicar-lhes que deveriam somar as varetas de acordo com as pontuações expostas no quadro, e que iria ganhar quem obtivesse o maior número positivo ou o menor número negativo. Permiti que jogassem por 30 minutos, lembrando-os que ao fim de cada jogada, deveriam anotar em uma folha separada as pontuações de cada membro do grupo.

No decorrer do tempo, observei a forma como eles iam fazendo suas estratégias. Verifiquei que elas eram bastante criativas; outros já nem se importavam tanto com a pontuação, mas sim no jogar por jogar. Mas ao verem que estavam perdendo para os seus colegas, também começaram a prestar atenção nas pontuações da cor de cada vareta. A figura 2 mostra essa atividade.

Figura 2 - Alunos jogando o Pega Varetas.



Figura 3 - Respostas de um aluno da 2ª atividade.



Fonte: Sidnéia Rosa de Lima Libardi, Acervo particular, 2012.

Em seguida, ao término da atividade, pedi que todos se organizassem em filas novamente e entreguei uma folha para cada um, a qual continha duas questões onde poderiam mostrar um pouco daquilo que tinham aprendido nas atividades anteriores, como mostrado na figura 3 acima. Assim que todos terminaram e me entregaram a folha, finalizei a aula.

Por meio desta atividade, pude diagnosticar que, apesar dos alunos utilizarem os números inteiros para resolverem algumas coisas no dia a dia, principalmente na escola, a maior parte deles não sabe o que fazer quando encontra um número negativo em alguma atividade. Penso que isso é algo que deva ser mudado, pois tal conhecimento é de grande proveito para a vida toda.

Entretanto, existe uma frase de Paulo Freire, lida em um de seus livros durante os encontros de formação dos acadêmicos, e que deixou algo em meus pensamentos, que dizia: “*Estamos sempre em processo de construção, somos*

*seres inacabados*”. E é com o processo de construção do conhecimento do aluno que devemos cuidar para que ocorra no tempo certo, não pulando etapas, mas sempre instigando os professores ao saber. Pois é pelo ensino de Matemática, feito por meio de motivação, de interesse, de curiosidade e do espírito investigativo do estudante, que resultará a compreensão e a capacidade de resolver problemas no cotidiano.

Desse modo, posso afirmar que as experiências vivenciadas no Projeto OBEDUC, como o desenvolvimento de sequências didáticas, dos simulados, das apresentações de artigos em eventos regionais e nacionais, dos pequenos grupos de pesquisas dos acadêmicos e dos pólos UNEMAT, UFMT e UNESP, enfim, todas essas experiências trouxeram inúmeras aprendizagens não só para mim, mas para todos que puderam ter a oportunidade de participar desse Projeto.



# EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA ACADÊMICA BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC

ARAÚJO, Kimberly<sup>1</sup>

Comecei a ser bolsista do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>2</sup> por acaso. A coordenadora do Polo UNEMAT<sup>3</sup>, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Elizabete Rambo Kochhann, disse-me que estava precisando de pessoas para trabalhar como bolsistas nas escolas atendidas pelo Projeto. Assim, pediu indicação para outro pesquisador, também bolsista do Projeto, que já tinha sido meu professor no Ensino Médio e na UNEMAT (*Campus* de Barra do Bugres).

Vendo meu esforço na faculdade, esse professor me indicou à coordenadora que, de imediato, propôs-me a bolsa. Confesso que nunca pensei em ser bolsista, mas aceitei, e hoje, penso que está sendo uma grande experiência, pois me vejo com um pensamento mais maduro e seguro sobre minhas decisões.

A escola onde atuo é a Escola Estadual Des. Olegário Moreira de Barros, situada em Nortelândia, um município com pouco mais de 6 mil habitantes, do interior do Estado de Mato Grosso, que dista aproximadamente 250 Km da capital, Cuiabá. O prédio da escola não é o original, pois por motivo de reforma, estamos no prédio da antiga escola E. E. Tancredo de Almeida Neves, um bairro distante do prédio original.

Apesar da atual edificação não ser uma dos melhores, a equipe de funcionários da escola realizou pinturas, limpezas e mudanças em toda a área interna, deixando-a, dessa maneira, organizada, limpa e bem zelada, mesmo que a fachada ainda se encontre em construção.

Vários professores dessa instituição são efetivos, já que há alguns anos essa equipe se mantém coesa, mantendo um ambiente totalmente tranquilo, sem muitas desavenças entre os alunos.

---

1 Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a CAPES e INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profa. Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

3 Projeto em rede: Polo UNEMAT (*Campus* de Barra do Bugres), Polo UFMT (*Campus* de Cuiabá) e Polo UNESP (*Campus* de Ilha Solteira).

Uma das ressalvas, que não posso deixar de mencionar, é sobre o atendimento e a disponibilidade de todos os funcionários dessa instituição. Digo isso não só como acadêmica bolsista, mas porque meu Estágio Curricular Supervisionado I foi realizado nessa escola, sempre com muito apoio da gestão e da coordenação, em relação ao acesso à documentação geral, ao Projeto Político Pedagógico (PPP), às salas de aulas, entre outros itens necessários para que meu Estágio fosse efetivado com sucesso.

Devo mencionar que a cidade de Nortelândia possui vários assentamentos rurais, e por esse motivo, recebe um elevado número de alunos que moram nesses assentamentos e fazendas. Assim, a mobilidade desses estudantes é de inteira responsabilidade da Prefeitura, já que não somente os alunos da zona rural são buscados e levados até perto de suas residências como também os da zona urbana, mas em pontos específicos.

Como bolsista do OBEDUC, realizo várias intervenções em sala de aula envolvendo a Matemática nessa escola. Dessa forma, as atividades nas quais me proponho a partilhar com os alunos são escolhidas a partir do que eles próprios almejam e querem aprender. Algumas delas são divulgadas nos encontros do grupo do OBEDUC, e sempre reproduzimos uma atividade que foi positiva para alguma escola; já em outros encontros, estudamos artigos científicos sobre educação matemática.

Cabe ressaltar que nem todas as atividades aplicadas aos alunos possuem sempre um resultado positivo. Às vezes, é porque os alunos não gostam ou acham “difícil”, mas a estratégia é sempre aplicar algo que chame a atenção de todos, e que lhes possibilite demonstrar suas habilidades e falhas para serem diagnosticadas.

Uma atividade em que pude intervir, e que muito me interessou, não pela extensão de organização e grau de dificuldade, mas pela participação dos alunos e pela demonstração de interesses de alguns, foi sobre a multiplicação, realizada com uma turma do 6º Ano. Entendo que esse conteúdo não é o mais apropriado para esse ano, mas como se sabe “o motivo faz a ocasião”.

Realizei essa atividade nessa turma a pedido do professor de Matemática que observava que os alunos não conseguiam progredir nos estudos, pois havia muitas dificuldades com a operação da multiplicação.

Assim, por meio do Bingo Invertido, procurei revisar o conteúdo da multiplicação para essa sala. Tal atividade é explicitada a seguir.

Recortei inicialmente cartelas de papel contendo 12 números aleatoriamente, e podendo repeti-los. Essas foram entregues a cada um dos alunos e, após a explicação, comecei o jogo sorteando multiplicações alternadas da

tabuada (Exemplo:  $2 \times 2$ ,  $3 \times 4$ ,  $0 \times 1 \dots$ ). Para poder marcar na cartela, eles teriam de saber o resultado da multiplicação sorteada e, a partir daí, poderiam operar de qualquer forma para encontrar a solução.

Essa primeira fase foi feita sem nenhuma explicação inicial sobre maneiras fáceis e simples de encontrar os resultados, com o intuito de que houvesse uma avaliação parcial do que eles compreendiam. Como esperado, não deu muito certo porque muitos acabavam chutando as respostas e ocorria falha na hora da correção da cartela do bingo, principalmente do jogador que “fechava” a cartela. Então, expliquei-lhes o porquê de estudarmos essa operação e também sobre algumas dicas para realizá-la. Por consequência, eles entenderam que não era suficiente apenas tentar fazer de qualquer jeito a operação, mas que era preciso compreender o que estavam fazendo.

Assim, na segunda fase, depois da explicação que realizei, tudo ocorreu de forma tranquila, com algumas falhas, mas nada que negasse a qualidade dessa atividade. Percebi que todos os alunos entenderam a praticidade que traria à vida deles se aprendessem a tabuada ou ao menos as estratégias de se chegar a um resultado.

Após o término da atividade, escrevi na lousa algumas questões que eles deveriam responder e me entregariam. Essas questões me forneceriam respostas sobre qual a prioridade que eles dariam para o conteúdo ensinado, e a partir daquele momento, quais eram as expectativas que eles tinham em relação às aulas de Matemática.

Recolhidas as folhas, os alunos começaram a fazer questões de acordo com as dúvidas surgidas, ou seja, se podiam fazer atividades diferenciadas não somente em sala de aula cotidianamente, mas também em aulas de campo.

Tentei, de início, explicar que eu não era a professora de Matemática da sala, e que todas as decisões deveriam ser tomadas pelo professor. Então, eles se reuniram e foram comunicar a sugestão ao professor, mas ele não encontrou disponibilidade naquele momento para realizar essa aula.

Acredito que a minha entrada no grupo do OBEDUC me fez pensar além do diploma de Licenciatura que irei receber. Isso me fez acreditar também no potencial que cada pessoa carrega dentro de si. A lembrança do primeiro dia em uma sala de aula proporcionada pelo Projeto me trouxe uma nova esperança e um novo olhar. Cada criança que aprende algo comigo e retribui com um grande sorriso é mais satisfatório que muitos outros pagamentos.

Espero que esse amor que sinto pela minha futura profissão nunca perca as forças, e que eu sempre continue motivada e interessada em tudo que aprendi como formação profissional nesse Projeto.



# PARTE II

## Formação de professores





# VOZES, PULSAÇÕES E EXPECTATIVAS NAS HISTÓRIAS VIVENCIADAS NA ESCOLA ESTADUAL DANIEL MARTINS MOURA: “EU SOU PROFESSOR, VOU TE CONTAR [...]”

NEVES DOS SANTOS, Éverton<sup>1</sup>  
KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo<sup>2</sup>

A educação é um trabalho contínuo e infinito, de modo que, como educadores, nossa bandeira é pela transformação social, numa busca de vida justa e do bem viver coletivo, acompanhada de desejos e projetos, ideais de ensino, de um projeto de sociedade, elevando o ser a novos horizontes de cultura, espírito, autonomia e aspirações de um novo amanhã. É este o itinerário do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>3</sup>:

*Oportunidades para melhorar, qualificar nossa educação  
Batalha, reflexão e atitude para a mudança  
Experiências oportunizadas e vivenciadas  
Dedicação para com a formação humana  
União das políticas públicas e atuação a partir e além das escolas  
Conhecimentos para novos horizontes da vida, do novo amanhã  
(Éverton Neves dos Santos)*

Neste texto propomos, a quatro mãos, valorizar as vozes dos professores envolvidos em uma experiência docente vivenciada na Escola Estadual Daniel Martins Moura, na cidade de Rondonópolis-MT, refletidas, sentidas e analisadas por mim, Everton, e Kochhann, no entrecuzar de nossas experiências, valores e estudos. Notório que não se trata de um relato, de um mero escrito, é, simplesmente, vida. Vida complexa, instigante, pulsante, imbricada por labirintos, sombras, reflexos, tons, pulsações e expectativas.

Nós, humanos, somos contadores de histórias, somos personagens, atores principais ou autores das nossas histórias ou de outrem. De modo que es-

---

1 Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Campus Rondonópolis. Bacharel em Direito pela Anhanguera Educacional Rondonópolis. Docente do Curso de Direito da UNEMAT, Campus de Diamantino-MT. Especialista em Direito Público, Didática e Metodologia do Ensino Superior e Matemáticas, Novas Tecnologias e Práticas Educacionais. Mestrando em Educação pela UFMT; Advogado OAB/MT; membro da Associação mato-grossense de Políticas Públicas; membro do Núcleo de Estudos em Educação Matemática – Nepem - do Instituto Federal Goiano, Campus Jataí - GO; Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC.

2 Pós-Doutora pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Doutorado pela - UNESP, Mestrado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Especialista em Modelagem Matemática pela UNEMAT, Graduada em Matemática pela Universidade de Ijuí (UNIJIUÍ). É docente do Curso de Matemática/ Campus de Barra do Bugres - UNEMAT. É coordenadora geral dos Projetos: Observatório da Educação (2011-2014), PROEXT 2013, Novos Talentos (2013-2015) e Programa de Licenciatura Internacional – PLI (UNEMAT).

3 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES/INEP/SECAP. Instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – Coord. Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

tudar a educação é estudar experiências de vida, conforme Dewey (1938) e Clandinin, Connely (2000, 2011), é nesta perspectiva da Pesquisa Narrativa que propomos este escrito: “[...] é um estudo da forma pela qual, nós, os seres humanos experimentamos o mundo. Desta ideia geral se deriva a tese de que a Educação é a construção e a reconstrução de histórias pessoais e sociais [...]” (CLANDININ; CONNELLY, 2011, p. 22).

Aliás, educadores laboram e se preocupam com vidas, veja este expressivo trecho:

Educadores estão interessados em vidas. Vida, pegando emprestado a metáfora de John Dewey, é Educação. Educadores estão interessados na aprendizagem e no ensino e no como esse processo ocorre; eles estão interessados em saber lidar com as vidas diferentes, os valores diferentes, as atitudes diferentes, as crenças, os sistemas sociais, as instituições e estruturas e no como eles estão todos unidos para aprender e ensinar. (CLANDININ; CONNELLY, 2011, p. 22)

Conforme Clandinin e Connely (1994), para promover mudança na educação é vital o apoio no desenvolvimento dos professores, e isto pode ocorrer pelo valorar das histórias, das experiências de vida e formação de todos os sujeitos envolvidos no complexo educativo. Assim, nosso objetivo é que as histórias e experiências aqui contadas sejam canais de reflexão, compartilhamento, recriação de novas ações e atitudes, em especial, para a formação docente e as expectativas de ser e estar na profissão.

Antes de mais, julgo interessante dizer ao leitor como eu, Éverton, chego ao projeto OBEDUC, já no ano de 2014.

Um banquinho, um concurso, um ônibus, um bate-papo, uma rodoviária, números, cálculos, projetos educacionais, enfim, foi neste cenário que conheci a Professora Elizabete Kochhann. No entanto, desde os tempos em que eu era aluno da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) no Curso de Licenciatura em Matemática, passando pelo Mestrado do Instituto Federal de Goiás (IFG), *Campus* de Jataí-GO, e já na carreira docente universitária na UNEMAT, Rambo (o segundo nome da Professora Maria Elizabete) era nome conhecido por mim e mencionado por estudiosos da área. É respeitada na área, não só pela carreira acadêmica como pós-doutora, sobretudo como ícone do fazer, do entusiasmo de oportunizar, criar e propor novas paisagens na área educacional, em especial para alunos, professores e pesquisadores das Ciências e Matemática e ter responsabilidade e ética com o desenvolvimento de nossa região.

Assim, sendo convidado para integrar a valorosa equipe, aceitei de pleno, já que seria um desafio e poderia colocar em prática ações em face a meus antigos anseios, como educador de escola/universidade pública.



A fala da professora remete à minha inserção no projeto, desta maneira: *Eu, Maria Elizabete Rambo Kochhann, como coordenadora dos Projetos OBEDUC e Novos Talentos<sup>4</sup>, direcionei o professor Éverton para a Escola Estadual Daniel Martins Moura, no município de Rondonópolis – MT. Pensei que, como mestrando bolsista, ele poderia articular os encontros e parcerias para a formação dos professores e ações pedagógicas para melhorar os processos de ensino e de aprendizagem das disciplinas de Ciências e Matemática, bem como oportunizar momentos de reflexões sobre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Enfim, articular ações nessa escola junto ao professor Walter Aparecido Bezerra, também bolsista do OBEDUC. E está sendo assim, nos pequenos espaços de tempo que os professores dispõem para mais um projeto de formação, eles estão pensando e promovendo ações de Ciências e Matemática que auxiliem os professores em suas práticas docentes.*

Agora, passamos para as atividades desempenhadas na referida escola.

Após alguns contatos com a direção da Escola Estadual Daniel Martins de Moura, pudemos, no ano de 2014, retomar as atividades do OBEDUC. Digo isso pois, diante da realidade vivenciada pelos professores, o único horário de que dispunham para participar do evento era na Sala do Educador<sup>5</sup>.

Neste momento, pensamos em nossas histórias pessoais e de formação, bem como nas vozes advindas dos relatos orais, escritos e em conversas informais que nos levam a dilatar nossos anseios por uma vital articulação dos estudos teóricos já realizados, e as políticas públicas que possam rever a qualidade de vida, as tensões, os desprazeres (mal-estar docente) inerentes ao quadro atual desta profissão, que além do desgaste do fazer cotidiano, realizam outras jornadas profissionais, no intuito de garantirem a sobrevivência de suas famílias.

No primeiro encontro proposto, conhecemos a escola e a equipe gestora, explicitamos quais seriam as diretrizes do projeto, deixando claro que partiríamos dos anseios dos professores, de suas representações e avaliações sobre o que discutir, como e de que modo.

Assim, no segundo encontro, já na Sala do Educador, realizada em sala de reunião, juntamente com todo o corpo docente das mais diversas áreas, já que a Escola Daniel atende do 7º Ano do Ensino Fundamental ao 3º Ano do

---

4 Programa Novos Talentos – Edital Nº 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

5 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.

Ensino Médio, explicamos o que era o OBEDUC, os objetivos, expectativas e as ações efetivadas até os dias atuais.

Tal explanação era essencial, pois parte dos professores dessa escola são contratados, o que reflete uma certa rotatividade.

Houve receptividade, por parte dos profissionais da educação, pois realizaram perguntas, houve depoimentos dos professores que já conheciam o Projeto e participaram do mesmo em anos anteriores.

Na sequência, propusemos a escrita em narrativas, com cinco eixos diretivos, em forma de perguntas, além da qualificação inicial, conforme o formulário abaixo:

Figura 1 - Formulário professores da E. E. Daniel Martins Moura

**Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências**

**Questionário a Identidade Docente na Escola Daniel Martins de Moura- Rondonópolis-MT**

*Caros professores, contamos com sua valorosa colaboração para que o OBEDUC conheça um pouco da identidade de cada docente que trabalha nesta escola, bem como quais os anseios e o que podemos coletivamente aprimorar, refletir e propor em busca de alternativas para melhoria do complexo educativo. Seus dados sejam mantidos no mais absoluto SIGILO. Caso não queira se identificar, respeitamos sua posição.*

NOME DO PROFESSOR: \_\_\_\_\_  
Formação: \_\_\_\_\_  
Disciplina que ministra: \_\_\_\_\_  
Efetivo: ( ) SIM; ( ) NÃO.  
Há quantos anos ministra aulas: \_\_\_\_\_  
Há quantos anos está nesta escola: \_\_\_\_\_  
Trabalha em outras escolas? Quais \_\_\_\_\_

**1-O que é Educação para o senhor(a)? O que precisa ser melhorado? Como podemos fazer isso?**  
**2-Como tornou-se professor? Qual é o cotidiano dessa profissão? O que há de bom e ruim?**  
**3- Após a explicação do trabalho do OBEDUC, de qual modo este projeto pode ajudar a escola? Quais os temas interdisciplinares você gostaria de estudar e debater?**  
**4- Qual o perfil da comunidade escolar na Escola Daniel Martins de Moura? Como é a família, pais e o aluno? Participam, há violência e/outras problemas específicos?**  
**5- Sugestões para o próximo encontro.**

Organização: Éverton Neves dos Santos, 2014.

Foram 24 professores participantes, dos quais 11 são contratados e 13 efetivos. Ainda sobre o perfil dos docentes, demonstram em suas qualificações iniciais, que 17 professores exercem a docência por mais de cinco anos, enquanto que os demais, sete, possuem menos de cinco anos em sala de aula.

Outro dado que chama a atenção é que 15 professores estão a menos de cinco anos lecionando na Escola Estadual Daniel Martins Moura, enquanto que nove deles estão há mais de cinco anos.

Colocamos o fator cinco anos, pois os teóricos dizem que é quando pode ser conceituado como professor iniciante, o que para o autor Marcelo Garcia seria o período da sobrevivência.

Ler os escritos, as narrativas, para nós, foi um momento de transpor vários “eus”, rememorar e revigorar nossas trajetórias de vida e profissional,

em especial o que ocorreu/ocorre conosco em nossas salas de aula, nas reuniões pedagógicas e em eventos que participamos até os dias atuais.

Tal fato deixa às claras a importante tarefa de observar a nós mesmos, muito antes de observar o outro que fala, escreve, narra suas histórias, seus segredos, fragilidades, sentimentos e expectativas.

Isto é trabalho árduo, pois é um processo reflexivo que passa pelo nosso crivo, o olhar do pesquisador. Daí como ir além, como nos despirmos de nossas tradições, representações, sentimentos que muitas vezes não são tão certos? Pois é, com reflexão e suavidade saímos da penumbra para os primeiros “raios de sol”, clarificando e demonstrando que há outras verdades, e que com estas podemos crescer, recriar e valorar novas perspectivas de experiências de/para a vida.

É no tempo e espaço, nas tramas e paisagens que a narrativa traz em si o passado, o presente e o futuro, numa relação não cronológica, mas sim significativamente produzida pelas memórias do(s) narrador(es), que traz à tona pela voz os pensamentos que povoam seu ser e são muito bem comparadas com nossas histórias pela verossimilhança do que é contado (ao ser ouvinte).

Neste ponto, convém explicarmos que as 24 narrativas foram analisadas, refletidas e compostos significados. Mas após a primeira narrativa, foi convidado um professor para realizarmos uma entrevista individual, e também a composição de novos escritos que pudéssemos entender a trajetória de vida e formação, especialmente sobre o contexto da formação de professores, dando vez e voz aos participantes.

Assim, as narrativas demonstraram que os professores, em relação à questão da escolha profissional, narram preliminarmente que foi espontânea, logo após o discurso subsequente, os significados entre o dito e o não-dito, deixam às claras as razões familiares, financeiras e de empregabilidade:

“Na verdade não gostava muito da ideia [...] não tive muitas oportunidades nos estágios e assim que formei procurei a sala de aula.” P1.

“[...] por fazer parte de uma família que tem vários professores.”P2

“[...] acabei me espelhando em alguns ex-professores.”P3

“[...] por falta de opção, escolhi outro curso, mas não tinha condições de pagar, só que sempre gostei de ensinar [...]”P4

Os participantes narram fatos debatidos por teóricos educacionais que apontam as razões de escolha da profissão docente. Reconheço-me nesses escritos, entre o curso pretendido na capital e os poucos recursos; escolhi o curso de licenciatura em minha cidade. Apaixonado pela medicina, especialmente

ortopedia, casei-me com a carreira docente na Matemática e depois jurídica. Desse modo, não daria para falar realmente em escolha e sim possibilidades para aquele tempo/espaço, aportados nas vivências e história pessoal e social.

Mas, lendo e relendo as narrativas, chama-nos a atenção uma participante que diferentemente dos demais testifica: “Fiz por opção a escolha pela docência”. Em sua narrativa, percebe-se que com muitos anos na carreira docente, com dois vínculos empregatícios e sendo efetiva, alimenta-se de alegria do/no ensinar em meio às adversidades do cotidiano.

Enfatizamos tal declaração, pois os estudos sobre o mal-estar docente generalizam de tal modo quem realiza uma dupla jornada. Apenas para uma singela reflexão: nosso ordenamento jurídico não tem como fundamento os valores sociais do trabalho? Duplamente, triplamente são dignos nossos trabalhadores docentes que, não por querer, mas sim pelas circunstâncias, trabalham vários períodos para garantir uma qualidade mínima para sua família.

Noutro ponto, destacamos nas narrativas os anseios e expectativas frente ao trabalho do OBEDUC na escola. Como o Projeto pode ajudar? Quais os anseios e o que podemos aprimorar, refletir e propor em busca de melhorias para a educação ofertada pela escola?

Consideravelmente vemos que os professores participantes acham que o Projeto é bem-vindo para a formação continuada e para as ações educativas em sala, permitindo um debate e novas possibilidades diante da realidade do cotidiano.

Arrematam que os temas que gostariam de estudar, debater e refletir são os que permeiam o chão da escola, localizada em um bairro periférico da cidade de Rondonópolis-MT, a Vila Operária, merecendo destacar as temáticas da violência escolar, crimes, uso de drogas, diversidades sexuais, motivação e a necessidade de ativar a participação dos pais. Compreender tais temas é importante, pois os dramas, as tramas e os cenários pintados pelas narrativas demonstram que os alunos são advindos de classes populares, com famílias desestruturadas e com problemas de violências, alcoolismo e drogas.

Nós, autores, ficamos em um moroso debate, usando as tecnologias de e-mails e vídeo-conferência, já que nossa segunda autora já estava em terras portuguesas, em compromisso em Aveiro – Portugal. As reflexões giravam em torno de um fato que, após o último encontro do Polo UNEMAT, em Barra do Bugres-MT, e em análise das narrativas, imprimiram sentimentos e tensões sobre como atender as necessidades de nossos professores. Explicaremos na sequência o ocorrido, não em ordem cronológica, mas pela memória viva que está a pulsar.

A narrativa de P5 explicita: “*Este Projeto, espero que ajude de forma prática, estou cansada de teorias e de ordens de cima para baixo [...]*”.

Nessa mesma linha de anseios e expectativas, após a última palestra do Encontro de Barra do Bugres do OBEDUC e Novos Talentos, um professor da cidade de Rondonópolis levantou e disse que além da teoria, o que desejava eram exemplos de ações, atividades, projetos que poderiam ser utilizados em sala de aula para mudar, lá na relação professor-ensino-aluno-aprendizagem. Razão pela qual em reunião com integrantes do Projeto, a discussão foi proposta por Rambo, já que o anseio e expectativa dos docentes deviam ser suprimidas pelos fins almejados pelos participantes dos projetos OBEDUC e Novos Talentos.

Bem, aí nosso embate: não há prática sem teoria, não há teoria sem prática. O receio de criar protocolos, procedimentos padrões no ensino, sequências didáticas, poderiam afastar estes professores de projetos como os nossos?

Acreditamos que não! É por meio da relação mútua da teoria e da prática, das vivências que impactam novos significados sobre as atitudes nos conhecimentos e saberes pedagógicos, conceituais, e na prática em si, de tal modo que podemos articular novos instrumentos em que o professor se perceba como construtor e não mero reproduzidor. Apresentar e construir atividades é um espaço para construção desses conhecimentos, e oportunizam novas elaborações advindas da coprodução de situações de aprendizagem.

Gostamos muito da narrativa de P3, merecendo uma composição de significados pelos nossos olhares, nossa verdade, mas queremos que o caro leitor faça as suas interpretações sob o crivo de suas vivências e suas verdades, veja:

P3: “**Olha eu sou professor, e vou te contar** (respiro profundo), o bom é ver o aluno desenvolvendo, crescendo... mas é triste ver o desinteresse e má vontade, não tem respeito. Mas (pausa longa) também **os alunos são carentes de tudo**, tudo que você pensar, afetivo, familiar, religioso, financeiro, são largados, sabe. Não sei como resolver, sinto-me impotente, mas acredito que **podemos nos fortalecer**, estudar meios para propor mudança, que a realidade deles podem mudar. Por que se mudam a deles, mudam as nossas, né? **O combate é constante, fico ansioso e tenho expectativas para que os cursos nos ajudem nesta verdadeira avalanche de coisas que acontecem [...]**” (grifos nossos)

Consideramos importante a opinião do participante P3, pois as vivências e o contexto em que a escola está, deve ser entendida, pois somente assim a realidade vivenciada em sala partirá das premissas que ocorrem na casa, no trabalho, nas ruas do bairro, na vida de cada um dos alunos. É impossível criar uma educação democrática se não propormos uma profunda reflexão crítica dos problemas sociais em que estamos imersos.

O nosso participante continua, agora sobre o prisma da formação docente:

P3: “Deixa eu te falar, me diga:  **você não sente falta de formação não?** (dedo à riste).  **Eu sinto, e é muito falta,** de uma formação sólida, sabe, inicial não dá conta desses problemas vivenciais da relação aluno-professor e o entorno, porque há uma variação muito grande. Só estando no fato para saber a ação que deve fazer e olhe lá, mas acredito que em serviço podemos ter uma discussão e criar mecanismos para nos fortalecermos. Olha, se algo não for feito, os professores ficarão ilhados, de mãos atadas, como dizem.  **Eu creio que a Universidade, os pesquisadores, o CEFAPRO, todos devem sair do gabinete e vir para escola, seja com projeto, rodas de conversas, pois só de falar, desabafar a gente melhora, rapaz.** O combate só vai surtir efeito se o professor for munido com educação, com cultura,  **mas qual é nossa realidade? É desvalorização, tanto por parte da sociedade como dos alunos.** A formação continuada também deve motivar a gente,  **não dá mais para falar de teoria, que o professor tem que fazer, refletir, tá a gente já sabe,** e daí como que vamos colocar a mão na massa?  **Daí eu acredito na ajuda de vocês para melhorar nossa realidade. Eu quero tá vivo para ver esse movimento de melhora, de valorização, de respeito**”. (grifos nossos)

Em seu relato, o participante pondera preciosas reflexões que devem chamar a atenção dos pesquisadores da área, no sentido de formação humana para educação democrática, muito além do saber técnico e do saber ensinar. Outro ponto nodal é a vitalidade do professor-reflexivo que deve permear a prática docente sobre seu papel e o que a educação requer. Por fim, o sentimento de desvalorização, a falta de respeito pela profissão docente somente podem ser transformadas pela união de forças articuladas de todos os professores e instituições, com o fito de criar políticas públicas não-simbólicas para que oportunizem vivências de experiências significativas para os profissionais da educação, alunos e todos os atores sociais do complexo educativo.

Reconhecemos, como pesquisadores e professores, quão difícil nos é libertar da cultura da aprendizagem dominante, na qual estamos inseridos por anos, décadas. Talvez, ainda, não houve uma total libertação, mas estamos caminhando e fazendo um exercício constante pelo novo redimensionamento, das nossas atitudes, valores e percepções sobre nossa atividade docente do hoje, do agora, em sala, no nosso discurso, das atividades escritas e demais ações.

Sentimos, latentemente, que a voz de P3 ecoa e ressoa em “nossos eus”, pois queremos mudar, modificar, ver a mudança, estando vivos e ativos nesse processo, nessa caminhada. Por isso dizem que, ao contar algo a

alguém, as histórias e experiências não são mais nossas, pois já fazem parte do outro, de modo que nesse partilhamento haja uma colaboração interligada do narrar-ouvir e vice-versa, e, assim, nessa trajetória há um processo emancipatório.

Nós queremos que este texto contribua com o processo identitário de cada professor que se vê nessas linhas, pelo suor, luta, sabores e dissabores enfrentados na lida diária do ser/estar professor, em que muitas das vezes sua voz é oprimida, recalçada por um discurso (“uma vida cor-de-rosa”) de que há melhoras no ensino, nas políticas educacionais e na qualidade de vida do professorado. Sabemos que estamos na caminhada, muita coisa boa já foi feita, todos estão conscientes que a transformação deve ocorrer.

Mas, aí nossos “eus”, eu-cidadão, o eu-pesquisador, o eu-professor, indagam: quando é que a voz e os ecos ressoados dos professores, isto é, a nossa voz, será escutada para efetivar, melhorar e garantir uma educação de qualidade, com direito à formação inicial e continuada com qualidade?

Aliás, mais questionamentos: Como se forma alguém? Como é e como se dá a formação docente?

Sons, pulsações, histórias, querereres  
Soar, ressoar, do toque e retoque da magia que acontece no educar  
Vozes que vem e que vão, no cruzar e entrecruzar das vivências  
que trazem no historiar  
Pulsante, sente, vem, fica no contar e recontar que emerge no experienciar.  
Único, diverso, sem igual, que na diversidade querem igualar!  
É forma de bolo? Não, senhor!  
É forma para fazer castelinho de areia? Não, senhor!  
É forma de fazer menino, fazer gente? Não, senhor!  
Heim, que forma forma o professor, meu senhor?!  
No mar dessas histórias e invenções, parei para pensar.  
Everton Neves dos Santos “Que forma forma?”

Eu, Neves dos Santos, e Rambo, acreditamos que esta narrativa é um convite marcado pelas vozes que povoam nossos escritos, um convite à reflexão, para que nos tornemos conscientes e organizados para a transformação em face da formação docente atual, já que esta passa indiscutivelmente pela história de vida de cada docente, e como tal, deve ser ouvida, respeitada, já que é a maneira singular de cada um se pôr “diante de” e servir para o empoderamento a favor de nós, professores, para os desafios de nosso tempo. Vivamos, experimentemos e experienciemos novos OBEDUC e Novos Talentos.

Figuras 2, 3 e 4 - Professores, direção e coordenação da E. E. Daniel Martins Moura - Município de Rondonópolis - MT (2014) e momentos do OBEDUC na unidade.



Fonte: Éverton Neves dos Santos, Acervo Particular, 2014.

## REFERÊNCIAS

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Narrative Inquiry: Teachers Professional Knowledge Landscapes**. New York: Teachers College Press, 1995.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research**. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2000.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa Narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. – Uberlândia, EDUFU, 2011.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. São Paulo: Nacional, 1971.



# O PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS – OBEDUC - E A MOBILIDADE DE PROFESSORES EM UM ENCONTRO SOBRE QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS - QSC

TURÍBIO, Solange Ramos Teixeira<sup>1</sup>

Quando surgiu a oportunidade para participar do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>2</sup>, inicialmente senti-me muito honrada, mas ao mesmo tempo, receosa, pois grandes tarefas exigem grandes responsabilidades.

No entanto, aceitei participar, por ver no Projeto a oportunidade de adquirir conhecimentos que contribuiriam para a melhoria da minha prática docente. Na realidade, foi um novo desafio que surgiu em minha vida, e que resolvi aceitar com muita seriedade e compromisso.

Assim, em março de 2013, comecei os trabalhos nas escolas estaduais Prof. Domingos Aparecido dos Santos e Professora Amélia de Oliveira Silva, ambas situadas no município de Rondonópolis – MT.

Rondonópolis está situada ao sudeste do Estado de Mato Grosso e distante 211 Km da capital, Cuiabá. Já se destacou nacionalmente no agronegócio, com a produção de grãos, milho e soja, e hoje, é o segundo maior parque industrial do Estado. Com uma população de aproximadamente 200 mil habitantes, a cidade também é um importante polo comercial, considerada uma capital regional.

A Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos atende, em média, 1.400 alunos, com o Ensino Médio e os últimos anos do Ensino Fundamental. O Ensino Fundamental é ofertado no período vespertino, e o Ensino Médio Regular, nos períodos matutino e noturno. A partir do ano de 2011, a escola vem trabalhando com uma nova proposta de ensino, por meio do “Projeto Sala Ambiente”, em que as salas são divididas por área de conhecimento. O objetivo é facilitar o desenvolvimento de metodologias diferenciadas para consolidar a socialização dos conhecimentos de forma dinâmica e humanizada.

A Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Amélia de Oliveira Silva também atende o

---

1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres. Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – *Campus* de Rondonópolis. Professora da área de Matemática da Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Amélia de Oliveira Silva – Rondonópolis – MT. Bolsista mestranda do OBEDUC.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a Capes e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profa. Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

Ensino Médio e os últimos anos do Ensino Fundamental, este nos períodos matutino e vespertino, e aquele no matutino e noturno.

Desde agosto de 2013, essa escola vem atendendo os alunos em meio a uma reforma, o que tem prejudicado o desenvolvimento das atividades e, conseqüentemente, o aprendizado dos mesmos.

Dentre os muitos problemas enfrentados pela escola estão:

- a) Junção de salas, sobrecarregando o trabalho do professor;
- b) Muitas vezes os alunos precisam ser dispensados pelos riscos oferecidos pela reforma;
- c) Não há possibilidade de desenvolver atividades extra-classe;
- d) Os alunos não têm recreio. Uma turma por vez sai para lanchar, o que causa um fluxo constante de alunos nos corredores;
- e) Os professores e a secretaria da escola dividem o mesmo espaço, gerando desconforto não só para os funcionários, com também para a comunidade que procura atendimento na unidade escolar.

Penso que é inadmissível o tratamento dado à educação em nosso país, pois como é possível uma escola passar por uma reforma dessa proporção em pleno funcionamento? Não seria mais adequado dispensar as aulas e acelerar o processo de reforma para oferecer um espaço mais seguro aos alunos e profissionais que ali trabalham? Questões como essas me levam a refletir sobre o papel dos educadores, de orientar os alunos e também levá-los a discussões a fim de que desenvolvam pensamento crítico frente à realidade, formando sujeitos ativos para atuar em meio às dimensões político-sociais da nossa sociedade.

As duas escolas estão localizadas em bairros periféricos da cidade, e atendem alunos oriundos de diversos bairros circunvizinhos, em sua maioria, de classe baixa. O quadro de professores das duas escolas é constituído por profissionais habilitados em suas disciplinas. Esses profissionais estão comprometidos com o fazer pedagógico, participando da formação continuada oferecida pelo Projeto Sala do Educador<sup>3</sup>, que é acompanhado pelo Centro de Formação e Atualização de Professores - CEFAPRO, cujo objetivo é aprimorar o conhecimento para a melhoria das práticas nos processos de ensino e aprendizagem.

Durante a realização do Projeto OBEDUC, tivemos a implementação de várias atividades, dentre elas: a) Leitura e discussão de textos; b) Orientações

---

3 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.

para a elaboração de um memorial; c) Aplicação de simulados e apresentação dos resultados para os professores; d) Vídeos; e) Filmes; f) Visita ao museu virtual da Universidade de Brasília - UnB, disponível no site <http://www.museu-virtual.unb.br>; g) Escrita de artigos com Relatos de Experiências desenvolvidas nas escolas; h) Mobilização dos professores para o Encontro Geral dos Polos, em Ilha Solteira/SP.

Dentre os trabalhos desenvolvidos no Projeto, neste texto, faço algumas considerações sobre a viagem para o X Encontro Geral do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências, que aconteceu entre os dias 30/05 e 01/06 de 2014, na Universidade Estadual Paulista – UNESP – *Campus* de Ilha Solteira/SP. O motivo dessa escolha deveu-se ao fato dos temas abordados terem sido extremamente relevantes para o contexto de sala de aula.

O processo de preparação para a viagem iniciou-se quando recebemos da Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Elizabete Rambo Kochhann (coordenadora do Polo UNEMAT) a informação de que o Projeto proporcionaria aos professores das unidades escolares parceiras a oportunidade de participarem desse encontro.

Começamos, então, os contatos com os professores, mas como era uma semana em que não havia encontro do nosso Grupo de Pesquisa, foram necessários vários telefonemas e idas às escolas.

Da Escola Estadual Professora Amélia de Oliveira Silva tivemos a participação de quatro professores; da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, dois. Para inteirar os professores quanto aos assuntos a serem abordados no Encontro, disponibilizamos aos mesmos vários textos que foram enviados via e-mail pelos integrantes do Polo UNESP.

Durante o evento, houve a realização de mesas redondas, palestras, plenárias, apresentação de trabalhos dos participantes dos Polos UNESP, UNEMAT e UFMT, e momentos de trabalhos em grupos. Todas as ações tiveram como foco o tema central do Encontro, ou seja, “As questões sociocientíficas e a cidadania: o caso dos aditivos em alimentos industrializados”. No intuito de envolver todos os participantes nas discussões sobre a temática, e favorecer a troca de experiências, foram criados Grupos de Trabalhos (GTs) formados por profissionais das universidades e de escolas, que tinham como atividades: levantar questionamentos e elaborar propostas referentes à problemática dos aditivos alimentares.

As discussões deveriam levar em consideração a importância de uma educação pautada no tratamento de Questões Sociocientíficas (QSC), questões essas que envolveriam a reflexão sobre a cidadania, a produção científica e, ainda, as implicações do discurso científico na sociedade.

A fim de compreendermos as contribuições do Encontro para o processo de formação dos professores, bem como as suas concepções a respeito dos temas trabalhados, solicitamos aos participantes das escolas de Rondonópolis

que fizessem um breve relato sobre as experiências e conhecimentos adquiridos durante o evento, os quais são apresentados na sequência<sup>4</sup>.

**Professor Nerci:** Durante o curso em Ilha Solteira, participei da apresentação de vários trabalhos de pesquisa desenvolvidos em algumas escolas dos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, sobre a abordagem de questões sociocientíficas no Ensino de Ciências. As análises das pesquisas apresentadas evidenciaram que a abordagem de questões sociocientíficas possui um potencial considerável para a inovação educativa e para a formação dos alunos pesquisadores. Desta forma, são colocadas em destaque análises das concepções de futuros pesquisadores sobre a ética e o papel dos meios de divulgação científica. Também é foco de análise, as opiniões de alunos do Ensino Fundamental e Médio sobre cidadania e as dificuldades enfrentadas por professores em serviço ao trabalharem temas controversos de ciência e tecnologia em sala de aula. De acordo com estes aspectos, espera-se contribuir com os debates acerca do trabalho com questões sociocientíficas como tema de pesquisa e de ensino na área da Educação em Ciências, melhorando, assim, o desempenho de professores e alunos no processo ensino aprendizagem, sendo que para mim, me ajudou muito em meu conhecimento sobre os conteúdos trabalhados sobre QSC, nos quais os temas que chamaram mais a minha atenção foram: a maneira de organizar o conhecimento científico com o conhecimento formal, e como esses conhecimentos nos ajudam a ter uma vida melhor; a troca de informações entre as escolas e a formação de diversos métodos de trabalho com alunos e professores sobre alimentação saudável e melhor qualidade de vida.

**Professora Edvalda:** A viagem à Ilha Solteira para participar deste curso foi muito satisfatória e proveitosa no meu ponto de vista, pois mesmo sabendo dos aditivos usados em alimentos industrializados, ainda não tinha o hábito de chegar a um supermercado e verificar os tipos de componentes usados nos processos dos alimentos que tanto gosto, como o Sazón, entre outros. Mas, a partir deste curso, comecei a observar melhor os alimentos e sua composição, para tentar consumi-los o mínimo possível. E também pude ficar mais alerta em relação ao que meus alunos gostam de consumir e poder alertá-los quantos às substâncias não tão benéficas ao consumo, principalmente diariamente. Usei um dos temas do curso para fazer uma pesquisa com meus alunos, e os resultados foram os mais variados possíveis, pois alguns defendiam a ideia de que se parar de consumir o que gostamos, não vamos comer mais nada, o que levou a debates mais acalorados. Mas percebi que alguns já estão conscientes de alguns riscos e que melhorarão num futuro próximo. Segundo meus alunos do ensino médio, deveria existir uma fiscalização mais rigorosa pelas entidades governamentais para que realmente fossem colocadas quantidades de aditivos alimentares aceitáveis pelo nosso organismo, mesmo se consumido em excesso, afinal são jovens e gostam muito de comer. Em nossa região, existem várias pessoas com fibromialgia, e, portanto, meus alunos gostariam de saber se pode estar relacionada ao consumo de Sazón, pois eles acreditam que a maioria das pessoas de nossa cidade faz uso deste tempero, e os casos que eles têm conhecimento usam em todas as carnes que comem. Portanto, estou muito satisfeita de ter participado deste curso maravilhoso, pois ver meus alunos tão curiosos e empenhados em um assunto me deixou mais do que feliz.

**Professora Cláudia:** O X Encontro do OBEDUC – Ilha Solteira levantou discussões importantes nos GTs em relação às Questões Sócio-científicas. Discutir sobre o caso dos aditivos em alimentos industrializados fez com que nós observássemos nossa prática em sala de aula e refletíssemos sobre a forma de lidar com um simples debate, para que o mesmo seja realmente autêntico, sem deixar de dar a devida atenção às competências e habilidades próprias. Um ponto interessante levantado foi a controvérsia com sua indiscutível relevância, pois é através dela que nossos alunos se tornam questionadores.

4 Ressaltados que fomos autorizados pelos professores a deixar os próprios nomes.

*Assumimos uma perspectiva histórica e cultural de compreensão dos processos envolvidos na preparação e conservação de alimentos, problematizando a questão do tempo de preparo e da energia envolvida, para, então, justificar a adesão cada vez maior dos produtos industrializados em nossa alimentação. Por fim, sendo essas temáticas discutidas no evento de grande relevância para nossa comunidade escolar, elas precisam ser levantadas na escola com nossos colegas professores e nossos alunos. Os textos utilizados nas discussões dos GTs são ótimos temas para serem discutidos na sala do educador, para que juntos encontremos uma melhor maneira de trabalhar isso com os nossos alunos de maneira interdisciplinar. Isso nos possibilitará alcançar resultados significativos não apenas no ambiente escolar, mas para que possamos gerar uma mudança de pensamento e comportamento em toda a comunidade escolar, efetivando e dando sentido à nossa prática pedagógica.*

Os relatos dos professores nos possibilitaram perceber a importância da mobilidade proporcionada pelo projeto OBEDUC, pois os professores não só vivenciaram a elaboração de propostas de atividades inerentes ao desenvolvimento do conhecimento científico através das QSC, como também tiveram a oportunidade de refletir sobre a formação dos alunos levando em consideração tais questões. Um exemplo é o relato da professora Edvalda, que já está desenvolvendo com os alunos uma pesquisa sobre os aditivos utilizados em alimentos industrializados.

No relato do professor Nerci, também estão explícitas as contribuições do Encontro, tanto para o seu conhecimento a respeito das questões relacionadas à sociedade e à ciência, como para a forma de trabalhar com tais questões, quando ele afirma: “[...] para mim, me ajudou muito em meu conhecimento sobre os conteúdos trabalhados sobre QSC, nos quais os temas que chamaram mais a minha atenção foram: a maneira de organizar o conhecimento científico com o conhecimento formal, e como esses conhecimentos nos ajudam a ter uma vida melhor [...]”.

Para a professora Cláudia, os temas trabalhados contribuíram para despertar no professor a reflexão sobre sua prática, chamando a atenção para a importância do debate em sala de aula, além dos estudos de tais temas por todos os professores. Na visão da professora, “Os textos utilizados nas discussões dos GTs são ótimos temas a serem discutidos na sala do educador, para que juntos encontremos uma melhor maneira de trabalhar isso com os nossos alunos de maneira interdisciplinar [...]”.

### **Algumas considerações**

No decorrer do Projeto, houve momentos que ficaram marcados em minha memória, como por exemplo, os Encontros Gerais realizados anualmente

nos três Polos, UNESP (Ilha Solteira), UFMT (Cuiabá) e UNEMAT (Barra do Bugres) e ainda, os encontros do Polo UNEMAT.

Nesses encontros, obtive um aprendizado ímpar. Os estudos e a socialização das experiências desenvolvidas nas escolas onde atuam os pesquisadores do OBEDUC contribuíram definitivamente para a formação de uma concepção de ensino que leva em consideração a necessidade de interpretar a ciência e a tecnologia como um campo socialmente complexo e integrado, a fim de formar sujeitos capazes de tomar decisões e posicionamentos frente aos contextos sociais.

Nesta perspectiva, o trabalho voltado para a realidade, o diálogo e os questionamentos são essenciais, pois é pelos confrontos com a realidade que o aluno tem a possibilidade de construir o seu próprio conhecimento, que não é formado pela simples transmissão de informações, mas sim por meio de um trabalho conjunto, no qual professores e alunos têm papéis definidos: o professor como coordenador de ações, e os alunos como sujeitos ativos, desvelando o mundo pela constante busca por respostas.

## **REFERÊNCIAS**

PPP da Escola Estadual João Monteiro Sobrinho. Nova Olímpia - MT/2011.

# EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS DE UMA PROFESSORA BOLSISTA DO PROJETO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS - OBEDUC

SILVA, Giselle de Paiva<sup>1</sup>

Posso afirmar que, a partir de minha experiência como professora bolsista do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup>, tornei-me uma professora observadora de minha própria prática.

Aperfeiçoando meu lado investigativo, no que se refere à aprendizagem e à dificuldade de cada aluno, a minha experiência no Projeto, realizando atividades de Matemática, levou-me em busca de uma fundamentação teórica nessa área com o intuito de melhorar meu trabalho em sala de aula, por meio de metodologias adequadas que atendessem às necessidades de aprendizagem dos alunos.

As ações do Projeto OBEDUC, polo UNEMAT<sup>3</sup>, acontecem em uma das escolas parceiras, a Escola Estadual João Monteiro Sobrinho, situada no município de Nova Olímpia - MT, onde estou lotada desde que cheguei do Estado do Paraná para lecionar.

Esse município, situado no interior do Estado de Mato Grosso, conforme dados do IBGE-2010, tem uma população de 17.529 habitantes e está localizado na mesorregião sudoeste mato-grossense, com uma área de 1.672.83 Km<sup>2</sup>.

Destacam-se como base econômica as culturas de cana-de-açúcar, arroz, extrativismo vegetal, milho e feijão. A pecuária de corte cria e cria tem importante desempenho na região. No entanto, o que gera mais emprego para a cidade é a empresa Usinas Itamarati, voltada para a produção de álcool e açúcar.

---

1 Licenciada em Matemática e Especialista no Ensino da Matemática pela Universidade Paranaense (UNIPAR) – Campus Umuarama - Paraná. Professora de Matemática da Escola Estadual João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia – MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC no ano de 2013.

2 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 infra estrutura 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/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Acesso em 07 de out. 2014.

3 O Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências é um Projeto em rede que envolve três IES: UNEMAT, UNESP E UFMT.

Situada na Avenida Carlos Gomes Bezerra, nº 554, no Bairro Jardim Ouro Verde, a Escola Estadual João Monteiro Sobrinho completou 20 anos de existência no dia 04 de julho de 2011, e foi criada pelo decreto nº 490/91, publicado no D. O. nº 20.211 de 04 de julho de 1991, credenciada pela portaria nº 016/04 (2014).

Essa unidade escolar atualmente atende 1.100 alunos, 48 professores (22 efetivos e 26 interinos), oferecendo as seguintes modalidades: Ensino Fundamental, em ciclos de formação humana, e a Educação de Jovens e Adultos (EJA) I, II, III segmentos.

Tendo como filosofia a base na estrutura sócio-econômica e anseio da comunidade, a Escola Estadual João Monteiro Sobrinho pretende: *Desenvolver no educando habilidades que possibilitem a análise crítica e a participação ativa na sociedade, bem como cultivar valores que elevem o espírito de solidariedade, companheirismo e respeito às diferenças.* (PPP, 2011)<sup>4</sup>

Recebendo alunos oriundos de vários Estados brasileiros, principalmente da Bahia e de Alagoas, pois como antecipado, o município, a partir da década de 1980, tem atraído pessoas de várias regiões brasileiras que buscam emprego nas Usinas Itamarati, pode-se afirmar, então, que uma das principais características da cidade é o caráter migratório, devido à logística que envolve a cultura de cana-de-açúcar.

O ensino nessa escola enfrenta os mesmos problemas que a maioria das escolas brasileiras apresenta, ou seja, indisciplina de alunos, falta de professores, etc. Entretanto, percebe-se o trabalho em equipe da comunidade escolar na busca de ações pedagógicas que venham ao encontro de algumas soluções para os problemas que são detectados, a fim de minimizá-los.

Um fator importante na busca da melhoria de tais problemas, é que a escola, atualmente, apresenta um quadro de profissionais com bom nível de escolarização, composto, em sua maioria, de profissionais efetivos com formação superior nas áreas específicas e alguns com mestrado.

A pesquisa também tem se mostrado relevante, prova disso é a parceria com o Projeto OBEDUC, o que muito têm contribuindo para o aumento dos índices de desempenho dos alunos em Matemática. E como resultado dessa parceria, destaca-se a classificação de alunos na Olimpíada Brasileira de Matemática, a OBEMEP.

Assim, enquanto eu atuava como professora bolsista desse Projeto (ano de 2013), tive a oportunidade de desenvolver diversas atividades com a equipe composta por mim, uma acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática (e que fora minha aluna no Ensino Fundamental) e a professora colaboradora, mestre em Ciências.

---

4 PPP da E. E. João Monteiro Sobrinho.



As atividades de intervenção eram desenvolvidas a partir do momento em que nós detectávamos alguma dificuldade dos alunos em relação a algum conteúdo matemático, e então, buscávamos metodologias diferenciadas para o avanço na aprendizagem. Na imagem a seguir, uma dessas intervenções.

Figura 1 – Alunos realizando uma atividade de intervenção em Matemática  
EE João Monteiro Sobrinho – Município de Nova Olímpia – MT (2013)



Fonte: Giselle de Paiva Silva, Acervo Particular, 2013.

Em relação à Sala do Educador<sup>5</sup>, ou seja, a formação continuada para professores da escola, eu, juntamente com a professora colaboradora do Projeto, após levantamento feito com os professores e a equipe gestora da escola, buscávamos temas para serem estudados que contemplassem os anseios da comunidade escolar. Sob meu ponto de vista, esta era uma das atividades do Projeto que mais nos desafiava, pela dificuldade de se alcançar os objetivos propostos em uma formação continuada.

Dentre as experiências do Projeto, posso ressaltar uma das atividades mais importantes para a minha formação enquanto pesquisadora: a escrita do artigo científico sobre um relato de experiência, e que culminou na publicação do mesmo, e também na apresentação oral no Seminário de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – *Campus Cuiabá* - SEMIEDU 2013.

Ressalto que, para a elaboração desse artigo, o apoio de todos os participantes do Projeto foi fundamental, e também de toda a equipe do Projeto que atua na escola, cujo tema nasceu a partir de uma das intervenções em sala de

<sup>5</sup> *Locus* de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala de Professor, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala de Professor teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>. Acesso em 01 out. 2012.

aula, ou seja, da minha própria observação das dificuldades dos alunos, resultando, posteriormente, na pesquisa pela metodologia adequada<sup>6</sup>. Por meio desta experiência, estou traçando caminhos para o Mestrado.

Durante o tempo que permaneci no Projeto, adquiri mais conhecimento e experiência como pesquisadora, e destaco, aqui, uma das melhores atividades que foi a minha participação no Encontro Geral dos Polos – UNESP, ocorrido em maio/2013, em Ilha Solteira - SP.

Nesse evento, pude contemplar as discussões entre os polos que formam o OBEDUC, palestras, além de diversos relatos de experiências das escolas parceiras do polo UNESP. Destaco, ainda, a oportunidade de ver como o Projeto ocorre em outro contexto cultural, cujos integrantes expuseram suas práticas por meio de apresentações orais.

E mais, a participação dos acadêmicos bolsistas trouxe também muitas contribuições para o encontro. Nas mesas redondas que ocorreram, os representantes de cada polo puderam contribuir com suas falas, com suas narrativas, com seus saberes. Inclusive eu.

Por fim, creio que, para mim, como professora da educação básica, ter a oportunidade de falar e ser ouvida pela universidade é muito importante, pois acredito que seja o primeiro passo para a melhoria da educação. Começando lá no chão da escola.

---

6 Atividades Inovadoras e Investigativas no Ensino da Divisão: relatos de experiências em uma escola da rede estadual no interior de MT. (SEMIEDU, 2013).

# PROJETO NOVOS TALENTOS: INTEGRANDO ESCOLA E UNIVERSIDADE

SANTOS, Dejelaine Roberto dos<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Wanderléa Santana de<sup>2</sup>

A educação nos últimos tempos vem se consolidando como um dos pontos primordiais quando se trata de políticas públicas. Hoje existem vários projetos destinados a alunos que por motivos diversos se apresentam com desafios de aprendizagem.

Esses alunos são acompanhados e incentivados a partir de inúmeros projetos, tanto de aspectos sociais quanto financeiros. Em contrapartida, existem poucos projetos para aqueles alunos que se destacam por seu ótimo desempenho escolar. Isto é uma reclamação constante deste público, que é cada vez mais reduzido, no atual quadro da educação em nosso Estado.

Vindo ao encontro a este anseio, o Projeto Novos Talentos, implementado pela Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT, desenvolve e estimula os talentos que surgem ao final do Ensino Fundamental e Ensino Médio, mostrando que a Universidade é um objetivo, um sonho possível, um caminho que o aluno pode e deve percorrer na busca pelo conhecimento e pela sua profissionalização.

Quando o projeto foi apresentado na Escola Estadual Professora Francisca de Souza Alencar, no município de Nova Olímpia, foi bem recebido pela comunidade escolar que visualizou uma contribuição por parte da Universidade para com os nossos alunos.

Para muitas comunidades escolares, existe uma lacuna entre escolas e universidades, o que não deveria existir, já que uma contribui e está diretamente ligada à outra, pois é a universidade que forma os nossos professores e prepara os futuros acadêmicos. Porém, esta ligação não se vislumbrava no cotidiano escolar, e os nossos alunos pensavam sobre o espaço universitário como algo distante de sua realidade, algo inatingível para muitos. Com esta curiosidade em conta, os cursos propostos pelo Projeto foram bem aceitos pelos alunos que demonstraram muito interesse. No entanto, os professores não puderam participar como desejaram, já que muitas escolas estavam com calendários apertados, resultado da greve que ocorreu no ano anterior. Mas mesmo com esta dificuldade, alguns puderam participar e tiveram um olhar de aprovação, já que puderam conhecer o projeto e voltaram com as informações para a comunidade escolar.

---

1 Licenciada em Língua Portuguesa pela Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT - *Campus* de Tangará da Serra, Professora de Língua Portuguesa, Secretaria de Estado de Educação (SEDUC - MT). Atualmente atua na coordenação pedagógica da EE Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar/Nova Olímpia - MT.

2 Licenciada em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - *Campus* de Tangará da Serra, Especialista em Ensino de Língua Inglesa. Professora de Língua Inglesa, Secretaria de Estado de Educação (SEDUC - MT). Atua na coordenação pedagógica da Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar, no município de Nova Olímpia - MT.

Os alunos que participaram do projeto foram selecionados pelo corpo docente, sendo orientados pelos coordenadores pedagógicos e tendo o aval do Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar (CDCE). Esta seleção levou em conta a frequência, conceitos, notas e a conduta dos alunos no cotidiano escolar. Foram selecionados alunos dos períodos matutino e vespertino. Após esta seleção, houve comunicados e reuniões com os pais para se inteirarem do projeto e também para que assinarem autorizações para que seus filhos pudessem participar dos cursos, uma vez que os alunos teriam de se deslocar até à cidade vizinha, para o *Campus* de Barra do Bugres, localizado a aproximadamente 40 Km.

Professores e alunos fizeram este trajeto durante vários sábados para frequentarem os encontros presenciais dos seus respectivos cursos. Além deste trajeto, a maioria dos cursos culminou em uma viagem para finalizar as atividades.

Foram cursos com temáticas diversas, por exemplo o minicurso sobre “História Oral”, voltado para professores, tinha como objetivo apresentar essa metodologia de pesquisa a ser desenvolvida em cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*. Ele foi finalizado com uma viagem à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, em setembro de 2014.

O minicurso “Construindo uma História dos Frutos da Terra aos Desafios da Industrialização”, que estava ligado ao campo da Agronomia, culminou em uma viagem para o Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT, que se localiza na cidade de Campo Novo do Parecis, onde os alunos tiveram contato com os vários cursos oferecidos pela instituição, além de participarem das atividades que são desenvolvidas nesse espaço.

Os alunos participantes relataram que todas as atividades foram muito interessantes, e que muitos já se sentiram motivados a trabalhar futuramente na área, tentando uma bolsa de estudos no Instituto.

O minicurso “Quente e Frio/ Claro e Escuro”, voltado para a área de Arquitetura e Urbanismo, levou os alunos participantes até à capital do Estado, Cuiabá, para concluírem as suas atividades com uma palestra promovida pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. Assim como nos outros minicursos, os alunos voltavam motivados a seguir uma carreira e faziam planos futuros para ingressarem em uma universidade.

Os relatos dos alunos participantes do projeto incentivaram outros alunos no cotidiano da escola. Isso fez com que alguns melhorassem suas notas e conceitos para que futuramente possam participar das atividades de continuidade do Projeto.

Pensamos que a visão dos alunos que tiveram esse contato com a universidade se ampliou. A universidade agora não é mais aquele “bicho de sete cabeças”, e sim um caminho para que os alunos possam se profissionalizar e buscar mais conhecimento, melhorando sua perspectiva de vida e também da comunidade na qual vivem.

# UM NOVO OLHAR: CONTRIBUIÇÕES DO OBEDUC NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

FAGUNDES, Percília Cardoso<sup>1</sup>

Primeiramente, quero narrar um pouco sobre as contribuições do Projeto do qual participo há pouco mais de um ano. Em julho de 2013, iniciei minha participação no Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC<sup>2</sup> atuando como acadêmica bolsista, sendo, dessa forma, beneficiada em várias áreas. A primeira delas é a desconstrução do preconceito que eu possuía quanto à Matemática, pois para mim, essa disciplina era difícil e complexa demais, ao ponto de ser incompreendida por pessoas como eu. O meu olhar para a Matemática, confesso, possuía um grau avançado de “miopia”.

Sempre tive habilidade nas disciplinas da área de Ciências Humanas, e havia, em mim, certo repúdio à Matemática, o que me fez ingressar no curso de Jornalismo e, posteriormente, no curso de Letras.

Hoje, no entanto, ao me reunir com os colegas do Projeto, observo o quanto é importante e necessário possuir conhecimentos sobre as disciplinas da área das Ciências Exatas, em especial a Matemática. Percebi que a mesma não é tão complexa como eu imaginava, e que pode sim, ser compreendida por todas as pessoas, pois todos nós a utilizamos diariamente, estando em todos os lugares, e que podemos vê-la se estivermos de “olhos abertos”.

A segunda contribuição do Projeto foi no âmbito pessoal. Percebo que as leituras me favoreceram uma visão, um novo olhar ainda mais crítico em relação à Educação de modo geral, ao meu compromisso como licencianda, e também à necessidade que tenho de aprender e, posteriormente, de saber ensinar.

O terceiro fator contribuinte é a pesquisa, pois até iniciar no Projeto, eu não enxergava a real importância que a mesma possui sobre os educadores, ou seja, a influência nas decisões de mudança na prática docente, nas questões administrativas, entre outras relacionadas à Educação.

Minha primeira pesquisa publicada foi relacionada ao Projeto OBEDUC - Matemática e Iniciação às Ciências, em parceria com três universidades: Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Universidade Federal

---

1 Licenciada em Letras Língua e Literatura Inglesa pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - *Campus* Universitário de Rondonópolis. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lizete Maria Orquiza de Carvalho – UNESP.

de Mato Grosso – UFMT, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP. As três instituições que formam o OBEDUC.

Descrevi e apresentei esta pesquisa com a ajuda dos colegas: Marta Maria Pontin Darsie, Solange Ramos Teixeira Turíbio, Maria Elizabete Rambo Kochhann, Ivo Kochhann, Walter Aparecido Bezerra, Cristina Ribeiro, Giselle de Paiva Silva e Sandra Aparecida Godoi.

Apesar de alguns desafios encontrados na construção e execução, essa pesquisa foi apresentada em um Seminário Regional de Educação em Dourados – MS. Ressalto que, neste evento, outros colegas do Projeto também tiveram a oportunidade de expor suas pesquisas e aprender muito com as palestras ofertadas.

Nos três dias em que estive participando do Seminário, obtive muitas informações que me abriram os olhos e têm servido de contribuição para minha atuação acadêmica até o momento.

Em quarto lugar, o OBEDUC me faz estar em contato com pessoas que possuem uma visão de vida diferente da qual eu estava acostumada, ou seja, pessoas que têm muita experiência como educadores, o que têm me favorecido na academia, pois, sem dúvida, é um fator relevante para minha formação como futura docente.

A segunda pesquisa que apresentei foi no Congresso em Educação - Conpeduc 2013, realizado pela UFMT, *Campus* de Rondonópolis. Foi um momento em que eu e minhas colegas, Rosana Ferreira Rodrigues, Solange Ramos Teixeira Turíbio e Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian, relatamos uma experiência desenvolvida em uma aula de Química com a intervenção do OBEDUC. Na aula abordada, pudemos constatar a evidência das boas contribuições que o Projeto promove na elaboração de aulas dinâmicas e atraentes, onde o professor e os alunos aprendem juntos: teoria e prática de forma participativa e compromissada.

Neste ano, em 2014, ao participar do X Encontro do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, no mês de maio, em Ilha Solteira - SP, apresentei um Resumo sobre o “OBEDUC e suas contribuições na Formação Acadêmica”, no qual abordei, de maneira geral, as contribuições deste Projeto para nós, acadêmicos participantes. No encontro, além de conhecer a realidade vivida pelos acadêmicos, professores e demais participantes do Observatório (Polos UNESP e UFMT), trocamos experiências, fizemos novas amizades, aumentei meus conhecimentos e, acima de tudo, aprendi muito sobre os alimentos industrializados, ou seja, como eles influenciam nas nossas vidas, e também como ensinar sobre eles usando a interdisciplinaridade.

Quanto às discussões promovidas nos encontros gerais e locais do OBEDUC, penso que elas nos fazem refletir não apenas sobre a prática docente ou sobre as dificuldades encontradas em sala de aula, mas também sobre as propostas de um ensino inovador. Um ensino que considera as questões sociais (a visão de mundo dos alunos), econômicas, políticas, e que estão por trás da educação brasileira, as quais afetam o ensino e a aprendizagem dos estudantes.

Atualmente, não atuo no Projeto em uma escola em específico, justamente por não cursar uma licenciatura em Matemática, Biologia ou Química, ou seja, as disciplinas enfocadas pelo Projeto, as quais são trabalhadas nas escolas parceiras do OBEDUC, em Rondonópolis, cidade onde resido. Mas penso que tenho contribuído com a escrita e com a divulgação de textos publicados na mídia sobre o Projeto, e também na correção ortográfica das pesquisas a serem publicadas em Congressos e/ou Seminários, nos quais procuramos participar em função do incentivo que o Projeto têm nos proporcionado.

Finalmente, posso afirmar que, participar do OBEDUC me proporcionou um novo olhar para a vida, para minha busca pelo conhecimento acadêmico, e que também me levou à compreensão da prática docente a qual terei que exercer.

Figuras 1 e 2 – Atividades de formação em que a autora participou



Fonte: Percília Cardoso Fagundes, Acervo particular, 2013





# IMPRESSÕES, SENTIMENTOS E CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NA VIAGEM À CAPITAL MATO-GROSSENSE

BORGES, Cleidimar de O. Souza<sup>1</sup>  
CAMPOS, Anne Graciela França<sup>2</sup>

Neste texto, comentamos sobre a viagem que fizemos à capital mato-grossense, Cuiabá, em agosto de 2014. Essa foi uma das ações empreendidas pelo Projeto Novos Talentos<sup>3</sup>, promovido pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

Uma das escolas participantes desse Projeto é a Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Francisca de Souza Alencar, situada no município de Nova Olímpia – MT, a qual oferta várias modalidades de ensino, sendo estes, o Ensino Fundamental II (6º ao 9º Ano), Ensino Médio e EJA.

Os professores dessa escola são todos qualificados nas respectivas áreas de conhecimento, em sua maioria são efetivos, muitos dos quais vieram de outras regiões devido à oferta de trabalho, passando, dessa maneira, a residir no município.

Esse município, distante cerca de 200 Km da capital do Estado, é formado por uma população de aproximadamente 17 mil habitantes, oriundos principalmente da Região Nordeste, e que possuem baixo poder aquisitivo e com culturas miscigenadas. Essas pessoas, procedentes de vários Estados, procuram novas oportunidades para qualificação e, conseqüentemente, um aumento na sua renda.

Assim, ao formos convidadas a participar da atividade de mobilidade oferecida pelo Projeto Novos Talentos, por sermos professoras dessa escola, nossos sentimentos iniciais eram: 1) se a viagem atenderia aos nossos interesses e expectativas; 2) se realmente nós conseguiríamos ter uma aprendizagem eficaz de acordo com o roteiro apresentado; 3) se haveria interação entre alunos, professores e organizadores do evento; 4) se seria prazeroso participar da mesma.

Ao recebermos o roteiro, criou-se uma grande expectativa a respeito da viagem, das visitas aos locais programados, pois os mesmos poderiam nos trazer conhecimentos novos para inserir em nossas práticas educativas e também pessoais.

---

1 Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra. Professora de Biologia da Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Francisca de Souza Alencar - Nova Olímpia – MT.

2 Licenciada em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Prof<sup>a</sup>. Francisca de Souza Alencar - Nova Olímpia – MT.

3 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrimo Talentos na Educação Básica de MT.

Chegando à Cuiabá, deparamo-nos com o edifício do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE - MT, cujo projeto arquitetônico visa à sustentabilidade.

Conforme o programado, a equipe do SEBRAE nos recebeu com grande hospitalidade, oferecendo-nos uma palestra sobre o tema da Sustentabilidade e, em seguida, nos proporcionou um passeio pela edificação, mostrando-nos um exemplo de sustentabilidade na prática.

Figuras 1 e 2 – Maquete do edifício do SEBRAE – MT



Fonte: Anne Graciela França Campos, Acervo Particular, 2014.

Já a visita à Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) não obteve o êxito desejado, visto que os profissionais dessa instituição se encontravam em paralisação. Mas pudemos visitar o Museu de Arte e de Cultura Popular - MACP - UFMT, onde havia muitas obras de artistas do Estado de Mato Grosso.

Um fato marcante, nessa visita ao museu, foi poder observar as obras do acervo, as quais representavam explicitamente a fauna e a flora da nossa região, sempre levando em consideração a presença do ser humano como integrante do meio ambiente, salientando a importância de obras elaboradas por artistas regionais.

Figuras 3 e 4 – Obras do acervo do MACP - UFMT



Fonte: Anne Graciela França Campos, Acervo Particular, 2014.

Um momento que ficará em nossa lembrança ocorreu no passeio ao zoológico da UFMT. Observamos o instinto animal e a relação de afeto entre uma mãe tamanduá carregando seu filhote no dorso, como observado na imagem a seguir.

Figura 5 – Mãe tamanduá e seu filhote no Zoológico da UFMT



Fonte: Anne Graciela França Campos, Acervo Particular, 2014



# OS OLHARES DAS EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS VIVENCIADOS NA CONSTRUÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA: OBEDUC/SINOP - MT

TROIAN, Thiélide Verônica da Silva Pavanelli<sup>1</sup>  
EVANGELISTA, Celma Ramos<sup>2</sup>  
BRUGNERA, Elisangela Dias<sup>3</sup>  
SILVA, Poliana de Oliveira<sup>4</sup>  
BOSCH, Rolph Nepomucena<sup>5</sup>  
FRIGO, Thais<sup>6</sup>  
OLIVEIRA, Rafael Uzinski<sup>7</sup>

A experiência das vivências acadêmicas, tanto para o professor em formação quanto para o professor formador deve sustentar-se no tripé: Ensino, Pesquisa e Extensão. Nesse sentido, trazemos nesta narrativa as experiências por nós vivenciadas na busca de constituirmos, como grupo de pesquisa, em um projeto maior: o Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC)<sup>8</sup> no qual objetivamos vivenciar esse tripé de forma articulada, pois entendemos que a formação docente se constrói nesse tripé, mas ela se faz mais sólida e efetivamente se os três elementos forem vivenciados simultaneamente, agregando, assim, valor científico, cultural e social à formação dos envolvidos.

Nossa narrativa está dialeticamente organizada da seguinte forma: inicialmente trazemos a narrativa em terceira pessoa dos elementos temporais e estruturais da constituição do grupo e, em seguida, cada participante relata suas experiências formativas vivenciadas.

Nosso grupo tem sua origem na intenção de expandir as ações do OBEDUC para além dos espaços geográficos vivenciados nos dois primeiros anos, pois há uma professora deste *Campus* (Sinop), que participa do OBEDUC, desde

- 1 Mestre em Educação, professora da Área de Educação Matemática – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica: FACET / Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop – MT.
- 2 Mestre em Educação, professora da Área de Educação Matemática – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica: FACET / Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop – MT.
- 3 Mestre em Educação, professora da Área de Educação Matemática – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológica: FACET / Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop – MT.
- 4 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.
- 5 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.
- 6 Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.
- 7 Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC.
- 8 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lizete Maria Orquiza de Carvalho – UNESP.

seu início: nos dois primeiros anos como bolsista mestranda e, a seguir, como professora-pesquisadora que, ao término do mestrado, sentiu a necessidade de desenvolver as atividades do Observatório no *Campus* onde leciona, facilitando, assim, sua participação e contribuindo com a Educação Básica da região.

As primeiras ações constituíram-se em concorrer a Bolsas de Iniciação Científica (Probic), tendo a aprovação de três bolsistas e, a partir disso, organizar ações que contemplassem os objetivos propostos pelo OBEDUC pelo estabelecimento de parcerias com a Educação Básica do município de Sinop.

Num primeiro momento, as parcerias nasceram das necessidades formativas que a Secretaria Municipal de Educação tinha em relação ao ensino de Matemática nas escolas do campo. Estabelecemos, então, a parceria com duas escolas, uma distante cerca de 70 Km da sede do município e outra localizada a aproximadamente 100 Km.

A ação constituía no desenvolvimento de formação continuada para os professores que lecionavam aulas do 6º ao 9º Ano, em encontros quinzenais, com temáticas de um encontro abrangendo a formação dos professores de todas as áreas; o outro com temáticas específicas para os professores da área de Ciências da Natureza e Matemática, principalmente conteúdos referentes ao ensino de Matemática.

Essa parceria teve aproximadamente nove meses de duração, e durante esse período, realizamos estudos com os professores e participamos de reuniões com a comunidade escolar para a construção do Projeto Político Pedagógico (PPP).

Simultaneamente às ações desenvolvidas nas escolas, participamos de eventos promovidos por diversos movimentos sociais, entre eles: o Fórum Telles Pires (movimento social que discute os impactos da construção de hidrelétricas na região), Fórum de discussão para a realização do Plebiscito Popular da Reforma Política, Movimento SOS Tarumãs (mobilização da comunidade em prol da preservação de árvores de uma avenida da cidade cujo projeto da prefeitura intencionava cortá-las para a construção de estacionamentos) e o Fórum Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

Desenvolvemos nossa escrita científica participando de Eventos Científicos locais, regionais e nacionais, tanto na área da Educação Matemática quanto na área da Educação.

Estabelecemos parceria com o Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica – Cefrapro/Sinop no Projeto Feira de Ciências, desenvolvendo atividades de formação com alunos e professores das escolas de Educação Básica com a temática Investigação Científica. Acompanhamos e avaliamos os projetos dos alunos e professores apresentados nas Feiras Escolares e nas Feiras de Ciências Municipal e Estadual.

Fazem parte do grupo OBEDUC/Sinop três professoras do curso de Licenciatura em Matemática, sendo duas da área de Educação Matemática e uma da área de Informática Aplicada, além de cinco acadêmicos bolsistas. As imagens a seguir apresentam alguns momentos da participação do OBEDUC/Sinop.

Figura 1 – Reunião de Planejamento e Socialização: parte da Equipe OBEDUC/Sinop



Figura 2 – Reunião com o Cefapro: parte da Equipe OBEDUC/Sinop



Fonte: TROIAN, Thiélide V.S.P. Acervo Particular, 2014.

Figura 3: Panfleto para a Mobilização SOS Tarumãs



Figura 4: Professoras da UNEMAT na Mobilização SOS Tarumãs



Fonte: BOSCH, Rolph Nepomucena Acervo Particular, 2014.

Figura 5: Acadêmicos na Mobilização SOS Tarumãs



Figura 6: Professoras da UNEMAT na Mobilização SOS Tarumãs



Fonte: TROIAN, Thiélide V.S.P. Acervo Particular, 2014.

Figura 7: Formação para os alunos:  
Projetos Feira de Ciências e OBEDUC



Fonte: TROIAN, Thiélide V. S. P.  
Acervo Particular, 2014.

Figura 8 – Evento em  
Ilha Solteira



Fonte: BOSCH, Rolph Nepomucena.  
Acervo Particular, 2014.

A seguir, as narrativas e reflexões pessoais de cada participante do OBEDUC:

Eu sou **Poliana** de Oliveira da Silva, acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática UNEMAT - *Campus* de Sinop, e iniciei minhas atividades como bolsista no OBEDUC em julho de 2013, juntamente com a professora mestra Thiélide e outros dois colegas bolsistas. Quando entrei no Projeto estava iniciando o 2º semestre do curso e ainda não tinha uma visão aberta quanto à licenciatura. Percebo que, de uma certa maneira, meu pensamento era fechado, tendo como certo apenas o que eu havia presenciado como aluna da Educação Básica, e mesmo estando em um curso de licenciatura, não me imaginava como professora. Mas participar do OBEDUC me fez estar mais próxima dessa realidade, pois vivenciei várias reuniões de formação de professores e, além disso, desenvolvi atividades juntamente com a minha equipe atuando na formação continuada de professores da Educação Básica.

O nosso grupo OBEDUC - Sinop tem desenvolvido atividades um pouco diferenciadas dos demais pesquisadores do Projeto, já que nosso foco não é apenas a sala de aula, mas também a formação de professores antes mesmo desses terem de entrar nas mesmas, e desenvolvemos e participamos de atividades em diversos Movimentos Sociais da nossa comunidade.

Trabalhamos em conjunto com o Cefrapro-Sinop com o Projeto Feira de Ciências, participando e desenvolvendo atividades de formação para professores em feira de ciências, na qual o principal objetivo é incentivar o professor a desenvolver trabalhos diferenciados em conjunto com seus alunos para participarem da feira nas escolas onde atuam, para logo após participarem da feira Regional, quando acompanhamos alguns trabalhos antes



mesmo de serem apresentados.

Durante um ano no Projeto participei de vários eventos e atividades, sendo eles: III Semana Regional da Matemática - Barra do Bugres / MT, Encontro do Polo UNEMAT - Barra do Bugres / MT, IX Encontro Anual dos Polos OBEDUC - Barra do Bugres/MT, ENAED (Encontro Anual da Educação) - Sinop /MT, II Encontro Mensal do Polo UNEMAT - Barra do Bugres, Encontro Formativo para Feira de Ciências, X Encontro dos Polos do OBEDUC, I Encontro de Formação Inicial e Continuada em Matemática, sendo que na III Semana Regional da Matemática e no X Encontro dos Polos OBEDUC, fiz apresentação oral, e no evento ENAED apresentei um banner.

Acredito que ter tido a oportunidade de participar desses eventos é mérito do OBEDUC, pois se eu não fosse bolsista e desenvolvesse projeto de pesquisa não teria conhecimento sobre muitos deles. Reconheço que a minha participação nesses eventos me acrescentou, além das experiências de conhecer novos lugares, inteirar dos principais assuntos da Educação, como também a oportunidade que tive de me interagir com vários professores titulados, tanto da área que estou estudando como de diversas áreas da Educação.

O OBEDUC vai me deixar com um gostinho de “quero mais”, pois acredito que apesar do tanto que já me acrescentou, ainda poderia proporcionar mais experiências, mas sei que a partir do seu término, fica em mim a necessidade de dar continuidade ou não para a minha formação.

Uma das melhores coisas que aprendi como bolsista é que podemos sempre ser melhores do que somos hoje, se acreditarmos em nós mesmos e no que estamos fazendo. Estou em processo de formação profissional e sei que para me tornar uma professora como almejo, tenho de me aperfeiçoar sempre. Sei também que a Educação necessita de um olhar atencioso, e de profissionais que estejam dispostos a aprimorá-la constantemente, e espero que a minha experiência com alguns profissionais que integraram o OBEDUC no decorrer desses anos, tenha me inspirado em relação à Educação para conseguir futuramente almejar qualificação para tal.

Eu sou **Rolph** Nepomucena Bosch e ingressei no curso de Licenciatura em Matemática por impulso, e acabei gostando. Quando iniciei em um projeto de bolsa, eu já estava na metade do curso e acabei me surpreendendo e muito com as oportunidades que o Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC) pode me proporcionar. E assim, eu finalmente me senti aceito no curso de graduação que eu escolhi.

As minhas expectativas em relação ao Projeto eram bem diferentes das experiências que tive na prática, o que me surpreendeu muito, positivamente, é

claro. Tive a oportunidade de conhecer e trocar experiências com vários mestres e doutores, enriquecendo ainda mais meu conhecimento, e conhecendo outras universidades.

Como bolsista do Observatório, atuo em uma escola localizada no município de Sinop – MT, a Escola Estadual Professora Edeli Mantovani, e é importante ressaltar que resido em um município vizinho. Nesta escola me envolvi com a Feira do Conhecimento, a partir da participação do Projeto Feira de Ciências e dos vários encontros de formação com os organizadores do projeto, e que, ao término dos encontros de formação, iniciei minhas atividades para mobilizar a escola onde atuo.

Confesso que no início não foi fácil, já que nessa mesma escola eu estava realizando minhas atividades de Estágio como pré-requisito para minha formação. Mas, por fim, acabei pegando o ritmo de trabalho e me envolvendo mais com o mesmo. Durante essas atividades, ajudei os professores com os projetos de seus alunos orientandos, preparando-os para a etapa escolar, e só assim escolher os melhores trabalhos para a etapa municipal.

Durante a etapa escolar dessa mesma escola, acabei me surpreendendo e muito com os trabalhos dos alunos. Na verdade, eu não sabia que os mesmos possuíam tanta criatividade. Como membro bolsista nesse evento, fui responsável por avaliar alguns trabalhos.

Nessa mesma escola também fui responsável por aplicar o Simulado da Prova Brasil<sup>9</sup> aos alunos dos 9<sup>a</sup> Anos do ensino fundamental, e tive a oportunidade de contatar com os alunos e professores no cotidiano das aulas, e isso contribuiu muito na minha formação.

A experiência que lembrarei com muita satisfação durante minhas atividades como bolsista foi a de apresentar meu objeto de estudo de Trabalho de Conclusão de Curso em Ilha Solteira - SP, na UNESP. Isso me mostrou do que sou capaz de fazer, e que também foi a primeira vez em que me senti reconhecido como pesquisador.

Eu sou **Thais** Frigo e iniciei como bolsista do Observatório em julho de 2014, desenvolvendo atividades na Escola Municipal Ivete Lourdes Arenhardt, no município de Sorriso, a 80 Km de Sinop. O trabalho na escola está sendo com materiais concretos e atividades nas articulações que proporcionam

---

9 A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Nos testes aplicados na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental, os estudantes respondem a itens (questões) de língua portuguesa, com foco em leitura, e matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=210&Itemid=324](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=324). Acesso em 14 set 2014.

a aprendizagem em Matemática dos alunos, já que os mesmos apresentam dificuldades em sala de aula, e são vários os motivos de tais dificuldades. Um deles seria o grande número de alunos numa mesma sala, a desorganização que acaba atrapalhando o trabalho do professor, que na maioria das vezes tem suas aulas interrompidas. Como material de Articulação<sup>10</sup>, tenho feito atividades relacionadas ao conteúdo trabalhado em sala de aula, como estudos sobre os números decimais e para as quais levo moedas em EVA, em que mostro a relação entre o sistema monetário e os decimais, frações equivalentes, entre outros.

Trabalhando com os alunos como bolsista do Observatório da Educação, e como professora em formação, tive uma experiência enorme que irá contribuir e muito na minha carreira profissional como professora. As atividades desenvolvidas no Observatório me ajudaram enxergar os desafios para ensinar e para aprender Matemática. Um deles é em relação ao uso das tecnologias, pois os alunos têm contato diário com os artefatos tecnológicos e estes não são usados em sala de aula como recurso metodológico, devido a diversos fatores, entre eles a falta de experiência e formação dos professores, e até mesmo a ausência desses recursos nas escolas, como por exemplo, Laboratório de Informática com número insuficiente de computadores. Esse é um grande desafio: utilizar os recursos tecnológicos a favor da aprendizagem Matemática, tornando-a estimulante e desafiadora para os alunos.

Convivendo com os alunos nas atividades de Articulação, tenho percebido a importância da participação da família no desenvolvimento do aluno, ou seja, a maioria das famílias não acompanha a vida escolar do aluno e este não desenvolve atitudes responsáveis em relação a sua aprendizagem, o que acaba gerando a dificuldade em acompanhar os conteúdos das aulas, levando-o a ter de participar das atividades de Articulação no período extra-classe.

Enfim, ser bolsista OBEDUC tem sido uma experiência significativa em relação a minha formação, pois tenho a oportunidade de vivenciar a Educação em seus diversos aspectos: o cotidiano da escola, os momentos de interação com os demais participantes do Projeto, a participação em eventos e demais ações que desenvolvo, e cada um desses aspectos contribui para meu crescimento profissional e pessoal.

Eu sou **Rafael Uzinski** e participo do OBEDUC como bolsista há um ano. Quando iniciamos nossos trabalhos no Projeto, logo vieram minhas expectativas em relação ao que iríamos aprender a respeito de nossa formação para nos tornarmos professores qualificados no ensino de Matemática, além de

---

10 A Articulação da Aprendizagem é uma proposta inovadora cujo objetivo é atender o aluno com necessidade de aprendizagem, utilizando estratégias pedagógicas complementares, proporcionando vivências formativas, cidadãs e integradas as atividades desenvolvidas pelo professor regente. Disponível em <http://www.seduc.mt.gov.br>. Acesso em 10 out. 2014.

adquirir ideias, vivências novas, entre outras inúmeras consequências positivas que estariam por vir. Eu estava apreensivo e ao mesmo tempo empolgado, e minhas expectativas eram boas.

Com todas essas expectativas, “mergulhei” nas possibilidades que me eram propostas no Projeto: fui às escolas, participei de diversos eventos, reuniões dos Movimentos Sociais, estudei bastante, e fui percebendo o quanto a participação em um Projeto como o OBEDUC pode contribuir com a nossa formação, pois meus horizontes foram se expandindo em diversos aspectos, principalmente em perceber que, para ser educador, precisamos nos envolver com vários setores da sociedade, não devemos ficar restritos ao mundo da escola ou da sala de aula.

Um dos momentos marcantes da minha atuação, entre tantos, ocorreu durante um dos Encontros do OBEDUC realizado na UNEMAT *Campus* de Barra do Bugres MT, onde houve uma palestra do professor William Vieira Gonçalves em que ele apresentou o Tangram e os conceitos matemáticos que nele estão embutidos e, conseqüentemente, o poder didático pedagógico do mesmo. Então, percebi que é possível articular os conteúdos matemáticos com materiais concretos para todas as etapas da Educação, e isso torna a aprendizagem dos alunos mais prazerosa e significativa.

Na verdade todos os encontros e atividades que participei foram dignos de nota, e tudo isso contribuiu para a minha formação, ainda como acadêmico, mas principalmente como futuro professor.

Sou a professora **Celma** e trabalho na UNEMAT *Campus* de Sinop desde 1998 como professora da área de Educação Matemática, em especial com os Estágios Supervisionados. Iniciei os trabalhos no Projeto OBEDUC no início do ano de 2014, e gosto da ideia de trabalhar com os professores da Educação Básica. Contudo, em uma das atividades, pude ter o contato direto com os alunos da escola, o que me trouxe um olhar diferenciado, ou mais direcionado, sobre os processos de ensino e de aprendizagem das crianças de 5 e 9 anos.

Durante a aplicação de prova, o Simulado da Prova Brasil, percebi que os alunos são persistentes e simplesmente não aceitam mostrarem que não sabem uma ou outra questão, mesmo que ainda não tenham estudado determinado conteúdo. Esses alunos se sentem desafiados, querem fazer e não têm medo de questionar; querem é resolver. Encontrar resposta, mostrar que podem fazer, e este fato me chamou muito a atenção. Fico satisfeita quando vejo o desejo das crianças em apreender, tomando iniciativas interessantes. Observando, parecem-nos naturais tais iniciativas no ambiente escolar, o que deveria ser assim mesmo, ou seja um ambiente natural de inventar e reinventar a aprendizagem.

Assim tenho participado das ações do OBEDUC, entre elas o Encontro em Ilha Solteira, onde participamos de forma intensa, pois foi proveitoso estudar nos grupos assuntos presentes no nosso cotidiano e que serviram de alerta para questões de saúde e científicas ao mesmo tempo. As discussões foram ricas em detalhes e vistas sobre diversos focos, atizando nossas curiosidades e as possibilidades de trabalho em sala de aula.

Também vivencio a parceria com o Cefrapro, no Projeto Feira de Ciências, o que nos oportuniza ora fazer um trabalho com os professores ora observar os seus alunos sob suas orientações; os temas dos trabalhos apresentados nas Feiras de Ciências das escolas são interessantes e criativos. Percebo o quanto os alunos se sentem motivados, protagonistas, tornam-se ousados e a qualidade mais importante neste momento é que se esquecem do medo de errar. Eles querem apresentar os trabalhos, e para isso é importante saber incentivá-los, criando um ambiente de estudo adequado a suas imaginações. Dar-lhes liberdade ao mesmo tempo em que são orientados os passos a seguir, deixá-los experimentar e tirar suas reflexões.

Temos vivenciado a articulação de diversos projetos na Universidade, entre eles o trabalho conjunto do OBEDUC e do Projeto Novos Talentos. Uma ação significativa foi a participação dos professores das escolas parceiras no X Encontro OBEDUC em Ilha Solteira, no qual foi-nos oportunizado a exposição das atividades desenvolvidas nas escolas, os encantos e desencantos. E, para nós, professores universitários participantes do OBEDUC, tornou-se um momento único de reflexão, pois acredito que a universidade precisa trabalhar nessa perspectiva, ou seja: ouvindo os professores para então propor projetos adequados às realidades e problemáticas das escolas e, assim, o envolvimento acontece espontaneamente.

Percebo que isso é um ganho para todos, pois é possível fazer reflexões nas ações junto com os professores tanto da rede estadual quanto da municipal. Ouvi-los é um dos pontos chave para que possamos avançar e atingir os objetivos de formação continuada. Muitas vezes, na escola, não lhes são oportunizados a participação, e então, os eventos organizados pelos projetos são os espaços e os momentos importantes para eles. Penso que os professores se sentem acolhidos e livres de julgamentos, e ainda podem divulgar os trabalhos realizados em suas práticas pedagógicas, podem disponibilizar os textos, os slides, as imagens, os vídeos, enfim o material produzido por eles durante o projeto, acompanhados de explicação, da forma escolhida para o desenvolvimento do trabalho, das próprias narrativas e dos resultados das atividades, ou seja:

os produtos dos alunos. Tudo isso se constitui em um rico material empírico e pode servir de base para análise das nossas pesquisas no Projeto OBEDUC .

Eu, **Elisangela**, professora da UNEMAT, tive um contato inicial com o OBEDUC durante o mestrado realizado na UFMT, no período de 2011 a 2013. Fiquei surpresa em conhecer um projeto de pesquisa que tivesse um foco voltado para melhorar as ações realizadas pelos professores de Matemática, e que também se preocupasse com a sua formação. O meu primeiro questionamento era como conseguiam desenvolver aquelas ações, pois para tanto, seria necessário que houvesse a articulação de diferentes saberes, da socialização destes e também de múltiplos olhares sobre o processo de ensinar.

Em Cuiabá, apenas conheci o projeto, mas ao chegar a Sinop, após a conclusão do mestrado, ingressei no Observatório com a Prof.<sup>a</sup> Ma. Thiélide Troian, que me apresentou o Projeto, as ações realizadas nas escolas e também outras ações que envolvem a sociedade na qual o Observatório também atua.

Com a minha entrada no Observatório, passei a ter mais contato com as escolas, com os professores que nelas atuam, a conhecer melhor a sua realidade e como esses desenvolvem suas práticas pedagógicas, além de promover ações que provoquem a reflexão e a construção de novos saberes, como o curso de TICs e a Educação Matemática, que é uma ação que estou desenvolvendo em parceria com o Observatório.

Posso dizer que esse processo tem enriquecido a minha formação como professora universitária e como pessoa, pois percebo novas realidades e desafios.

Nesse início de jornada, o que mais me marcou como participante do Observatório foram as participações como avaliadora nas Feiras de Ciências nas escolas do município de Sinop, onde percebi que mesmo com dificuldades, os alunos são muito criativos, atuantes e participativos. Encontrei trabalhos como o esmeril feito com um computador reciclado, sorvete de quiabo, ferro líquido, pesquisas de HPV (número de meninas vacinadas e não vacinadas na escola), estudo da integração pecuária e lavoura, entre outros. Posso dizer que foi muito gratificante, e que cresci como pessoa e como profissional ao participar dessas ações, e penso que é um projeto que deve ter continuidade, pois, com certeza, faz a diferença nas escolas.

Eu, Professora **Thiélide**, fiz a organização final desta narrativa, ou melhor, a partir da narrativa coletiva inicial e com as narrativas dos colegas, procurei tecer a teia complexa – no sentido que Edgar Morin atribui ao complexo: tecido em conjunto, da constituição do OBEDUC/Sinop, um grupo que foi se constituindo aos poucos, mas que tem atuado de maneira efetiva em diversas frentes da Educação, buscando agregar valores formativos pedagógicos e cien-

tíficos aos valores humanos na formação dos professores, sejam eles atuantes na Educação Básica, na Educação Superior ou os professores em formação, nossos bolsistas.

Participando desse Projeto desde sua gênese, pude desenvolver mais efetivamente minha produção científica, e passei a direcionar meu olhar investigativo para as diversas interfaces que o compõem, entre as quais, as atividades dos acadêmicos bolsistas e a formação vivenciada por eles.

Tenho como premissa formativa a afirmação de Paulo Freire “*Ninguém nasce educador ou é marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.*”, e assim eu também me percebo no processo de estar sempre buscando a profissionalidade docente por meio do estudo das temáticas que me instigam, nascidas na minha práxis, como um processo contínuo, dialético e mutável, mas sempre na busca permanente de *ser mais* e ousar inspirar meus alunos e os educadores com quem tenho contato a sê-lo também.





# EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PEQUENO GRUPO DE PESQUISA - NORTELÂNDIA - MT

BRITO, Acelmo de Jesus<sup>1</sup>  
MACEDO, Anna Patrícia Silva<sup>2</sup>  
OLIVEIRA, Jullyene Souza de<sup>3</sup>

A formação e a prática pedagógica do profissional docente têm evidenciado, no cenário educacional, inúmeras discussões vivenciadas atualmente. Partindo desse pressuposto, encontramos diversos textos científicos relacionando a experiência do professor e sua autonomia ao desenvolvimento de suas práticas.

Reconhecendo a necessidade de investigação dessas temáticas, e considerando a complexidade da interação entre a sociedade e os avanços tecnológicos, propusemo-nos redimensionar algumas propostas de formação continuada de uma escola da rede estadual de ensino, localizada em Nortelândia, um município no interior do Estado de Mato Grosso, que dista aproximadamente 220 Km da capital, Cuiabá.

O objetivo desse redimensionamento visou à melhoria e à busca do aprimoramento de práticas inovadoras, considerando os avanços da educação para o mundo de hoje, a qual compreende o professor em suas formas de ser e agir no cotidiano escolar.

O Pequeno Grupo de Pesquisa - PGP - Nortelândia (MT) é uma das ações empreendidas pelo Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>4</sup>. No segundo semestre de 2014, o PGP atuou na Escola Estadual de Ensino Médio Professora Idalina de Farias, uma escola de porte pequeno, situada na região central do município, tendo em seu quadro 14 professores, e atendendo cerca de 400 alunos (2014), nos períodos matutino, vespertino e noturno.

Visando ao envolvimento de um maior número de profissionais da edu-

---

1 Licenciado em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professor da área de Geometria na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Barra do Bugres. Pesquisador do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC).

2 Licenciada em Educação Física pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino (UNED). Professora da rede estadual de ensino, atuando na E.E Padre Arlindo, no município de Campo Novo do Parecís. Pesquisadora do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC).

3 Licenciada em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Professora da rede estadual de ensino, atuando na EE. Idalina de Farias, no município de Nortelândia. Pesquisadora do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (OBEDUC).

4 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a Capes e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Acesso em 29 mar 2014. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – Coord. Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP – *Campus* de Ilha Solteira.

cação, integramos os estudos do PGP na formação continuada, já presente na escola, que acontece às terças-feiras de cada mês, durante todo o ano letivo, com duração de duas horas cada.

Nós, bolsistas do OBEDUC, proporcionamos um encontro mensal, no qual buscamos entender as dificuldades que emergem nesses encontros, além de oferecermos a busca pela formação com bases teóricas sólidas e a adoção de uma postura reflexiva perante suas práticas.

Iniciamos os estudos do PGP em 5 de agosto de 2014, apresentando aos participantes a necessidade da formação continuada, tomando como ponto de partida a importância da formação do professor reflexivo, relacionando-a aos avanços tecnológicos, sociais e culturais.

Desenvolvemos a proposta de apresentação aos profissionais da escola com uma dinâmica de socialização, proporcionando-lhes o entendimento de que a importância da união do grupo é fundamental para o desenvolvimento das tarefas no ambiente escolar. Em seguida, apresentamos a diferença entre o “professor reflexivo x professor reprodutor”, tomando como exemplo os avanços tecnológicos, mais especificamente o uso do aparelho celular.

Usamos como texto base para nossos estudos os capítulos I, II e IV do livro “*Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva*”, de autoria de Isabel Alarcão Cortez (2011). Após a leitura, realizada nos grupos formados pelos participantes, abrimos para discussões a partir das seguintes questões provocativas: I) Qual o papel da escola frente à interação com os diversos fatores que interagem com a sociedade (desenvolvimento tecnológico, sexualidade, drogas entre outros)?; II) Qual o papel do professor frente a essa interação?; III) Como o professor se apropria dos conhecimentos inerentes a essa interação para se manter atualizado?

Para a sistematização dos trabalhos, cada grupo nomeou um relator para apresentar as discussões internas. Na figura 1 é apresentado o momento da discussão e a primeira plenária dos resultados.

Figura 1 - Apresentação da primeira plenária da FC da EE Professora Idalina de Farias



Fonte: Acervo dos autores, 2014.

Destacamos que ocorreram diversas discussões apresentadas pelo grupo. No entanto, expomos, neste texto, as respostas mais significativas dos participantes. Quando nos referimos à primeira pergunta provocativa conseguimos extrair como essência das discussões: *dar aporte tecnológico; estar aberta às inovações sistematizadoras e organizadoras de informações; adequar-se, sustentando o trabalho do profissional, tendo ferramentas necessárias para dar o suporte do trabalho; filtrar o que o aluno vai levar de bom durante a vida, trazido pela tecnologia; buscar estratégias inovadoras para introduzir esta interação.*

Da segunda pergunta: *observar as competências e habilidades que o aluno desenvolve nesta interação; atualizar-se, buscando atender às necessidades dos alunos, visto que os mesmos já possuem conhecimentos diversificados com relação aos recursos tecnológicos; introduzir em suas práticas pedagógicas os recursos tecnológicos disponíveis para o crescimento pessoal e profissional.*

Da terceira pergunta: *buscando, tendo interesse em aprender; adquirir as ferramentas; acompanhar a evolução dos aparelhos tecnológicos; trocar experiências com os educandos; o professor tem que ser pesquisador para acompanhar as inovações tecnológicas, e não ficar obsoleto, ele tem que utilizar da tecnologia a seu favor para mediar a aprendizagem.*

Pudemos perceber, ao final das discussões e pelas respostas apresentadas, que os professores são conhecedores dos avanços tecnológicos e se preocupam em aprender essas mudanças em suas práticas. No entanto, eles vão de encontro com a falta de suporte para que exerçam tais mudanças.

Buscando avaliar o encontro, utilizamos uma prática de monitoramento já utilizada na escola, o Sistema de Gestão Integrada - SGI, que permite mensurar os pontos positivos e as variações (deltas), ou seja, pontos que necessitam de correção para os próximos encontros.

De acordo com os participantes, os pontos positivos foram:

interação; dinâmicas; participação; redução das conversas paralelas; parceria na Sala do Educador<sup>5</sup>/ contribuição; atividade em grupo; troca de informações; tema interessante; vídeo interessante; e organização das falas.

5 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.

Já os pontos a serem melhorados, “Delta” ( $\Delta$ ), foram: Estender o tempo de discussão; Melhorar a pontualidade; e Reduzir entradas e saídas.

O principal objetivo do tema “professor reflexivo x professor reprodutor”, abordado nessa formação, levou-nos à conscientização de que o docente percebe a necessidade de ser um professor pesquisador, adotando novas posturas, refletindo na melhoria de suas práticas pedagógicas, além de visar ao enriquecimento do seu aporte teórico.

Entendemos que, para que todo esse processo possa acontecer, o profissional precisa ser capaz de analisar sua própria prática e, por meio de uma análise realizada sobre ela, permitir transformações no sentido de refletir suas ações e formular suas próprias críticas.

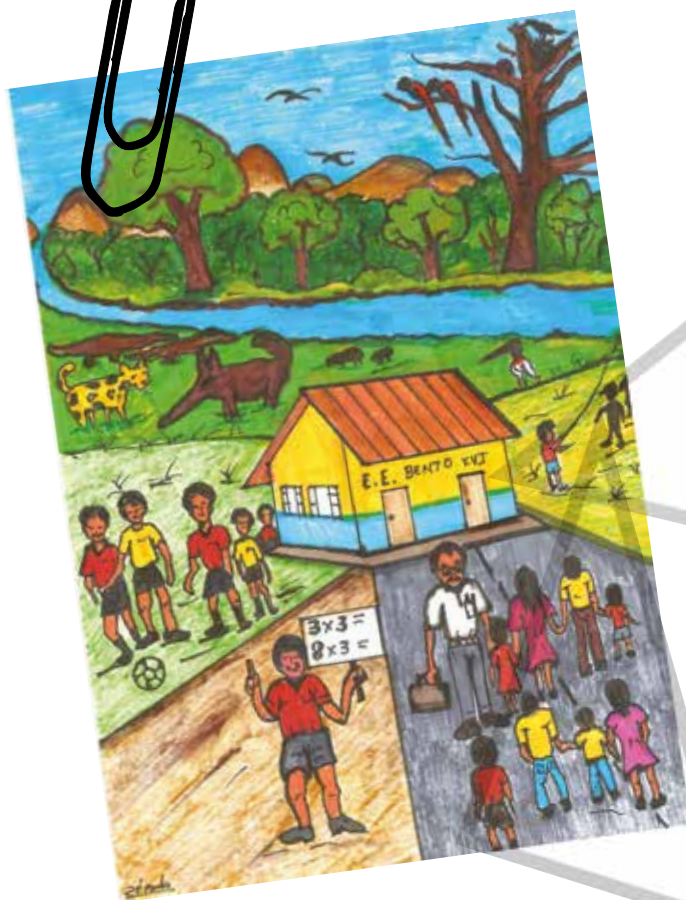
Percebemos, em todo esse contexto de formação continuada, a importância de buscas contínuas do grupo de formação docente, pois todo esse processo educacional pertence a uma integração coletiva dos profissionais que precisam adquirir diálogos com as teorias.

## REFERÊNCIA

CORTEZ, Isabel Alarcão. **Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva - Col. Questões da Nossa Época** – 8ªed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

# PARTE III

## Movimento CTSA nas escolas





# NOVOS TALENTOS E CIDADE LIMPA: AÇÕES DE CIDADANIA

GALVANIN, Edinéia Aparecida dos Santos<sup>1</sup>  
BRITO, Acelmo de Jesus<sup>2</sup>  
KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo<sup>3</sup>  
MIRANDA, Soneize Auxiliadora de<sup>4</sup>

O Projeto Novos Talentos<sup>5</sup> foi idealizado para oportunizar aos estudantes e professores das escolas da rede pública de ensino possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta, a curiosidade, o fazer ciência e um uso avançado das tecnologias de informação e comunicação, com o intuito de criar espaços para a chamada geração Y desenvolver novas competências básicas para a sua sobrevivência. Além disso, deve-se pensar e construir projetos próprios e altamente críticos em relação aos que existem na sociedade atual.

Inserido no Projeto Novos Talentos, cuja temática principal é descobrir talentos na Educação Básica de escolas do Estado de Mato Grosso, está o subprojeto Cidadania e os caminhos para a sustentabilidade. Nesse subprojeto há a atividade Cidade Limpa, a qual tem como princípio norteador a conscientização sobre alguns cuidados básicos que podem ser exercidos por todos os cidadãos conscientes de valores como a sustentabilidade e os resultados de ações educativas com essas finalidades. Esse subprojeto teve como eixo norteador a educação ambiental, e nessa direção, Reigota (2001) afirma que a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

A atividade sobre educação ambiental foi desenvolvida pelos alunos ao final de cada oficina realizada. No decorrer dessa atividade, foram traba-

1 Licenciada em Matemática, Mestre em Ciências Cartográficas, Doutora em Ciências Cartográficas pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) - *Campus* de Presidente Prudente/SP. Professora da área de Cálculo do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

2 Licenciado em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* de Barra do Bugres/MT. Mestre em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Professor da área de Geometria do Curso de Licenciatura em Matemática desse mesmo *Campus*.

3 Licenciada em Matemática pela Universidade de Ijuí – UNIUI – RS. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – *Campus* de Bauru. Pós-doutora em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – *Campus* de Ilha Solteira. Professora da área de Educação Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

4 Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdades Integradas Silva e Souza - FISS. Mestre em Engenharia de Edificações e Ambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

5 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrendo Talentos na Educação Básica de MT.

lhados estes temas geradores: lixo, coleta seletiva e reciclagem. Depois de cada conteúdo, foram desenvolvidas dinâmicas para auxiliar na compreensão dos mesmos pelos alunos. Como parte da atividade, os alunos visitaram o lixão e a rede de coleta de esgoto da cidade de Barra do Bugres.

É nesse contexto que se faz a inserção dos membros do Projeto cujo intuito era desenvolver uma atividade voltada à educação ambiental, destinada aos alunos da EE Alfredo José da Silva, no município de Barra do Bugres – MT.

No início, não se sabia qual era a expectativa dos alunos em relação às oficinas, e também havia dúvida quanto ao papel dos formadores em relação a um tema de elevada importância como é o lixo.

O subprojeto foi, então, dividido em três encontros nos quais foram realizadas palestras, confecção de materiais usando material alternativo e reciclável, apresentação de filmes sobre a temática, além da visita ao lixão e destino final da rede de esgoto da cidade.

A primeira atividade teve início com um convite ao Sr. Antônio Carlos Cabral Amaral, empresário do município de Tangará da Serra - MT e membro do Cempre (Compromisso Empresarial para a Reciclagem), mostrando “O lixo e seus desafios: uma reciclagem pode mudar a vida de uma comunidade”.

Nessa palestra, estiveram presentes 140 ouvintes, incluindo alunos das escolas públicas, professores, alunos da Faculdade Indígena Intercultural<sup>6</sup>, acadêmicos e docentes do ensino superior.

A palestra destacou a necessidade de cada um contribuir com uma parcela de responsabilidade pela preservação do meio ambiente, os cuidados com o que é descartado (onde e como), e ainda o potencial que pode ser desenvolvido por grupos comprometidos com o meio ambiente e a sustentabilidade.

O palestrante evidenciou bem o que a proposta da atividade se propunha a fazer, ou seja, “O projeto cidade limpa visa à conscientização sobre alguns cuidados básicos que podem ser exercidos por todos os cidadãos conscientes de valores como a sustentabilidade e dos resultados de ações educativas com essas finalidades”. Essa primeira iniciativa foi ampliada com novas intervenções e outras formas de ampliar os conhecimentos sobre a temática.

Foi uma oportunidade da comunidade acadêmica da UNEMAT e das escolas (alunos e professores) conhecerem alguém da região que já trabalha com assuntos e que possui potencial da formação de valores ligados à sustentabilidade e à valorização do sujeito e das riquezas que, por vezes, se encontram onde sequer possamos imaginar.

---

<sup>6</sup> UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.



Na segunda atividade, foram trabalhados os temas geradores: lixo, coleta seletiva e reciclagem. Depois de cada conteúdo, foram desenvolvidas dinâmicas para auxiliar na compreensão dos mesmos pelos alunos. Como parte dessa atividade, os estudantes, com o auxílio dos acadêmicos do curso de Arquitetura e Urbanismo (UNEMAT) *Campus* Barra do Bugres confeccionaram materiais usando material alternativo e reciclável.

Na terceira atividade os alunos da E. E. Alfredo José da Silva visitaram o lixão de Barra do Bugres para ver, na prática, como é depositado o lixo produzido pela população. Os alunos ficaram assustados com o odor, com a quantidade de moscas no local, e ainda com a presença de catadores que ali vivem e retiram do lixo o seu sustento.

Na sequência, os alunos visitaram o Rio Paraguai, nos pontos onde se despeja o esgoto sem tratamento da cidade. Mais uma vez veio à tona o papel dos membros da equipe com formadores de opinião e o do cidadão que deve cumprir com seus deveres e clamar por seus direitos como agente de uma sociedade cada vez mais consumista e produtora de lixo.

A atividade foi finalizada com a apresentação do filme *Ilha das Flores* e com uma oficina em que os alunos puderam expor a percepção do que vivenciaram sobre lixo, reciclagem, recursos hídricos, em forma de painéis com fotos, frases escritas por eles próprios, e ainda mostraram o tempo de decomposição de cada material no meio ambiente. Essa oficina foi realizada com o apoio dos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo (UNEMAT) *Campus* Barra do Bugres.

Esse material foi exposto na EE Alfredo José da Silva como forma de conscientização, e com o intuito de inspirar os alunos a realizarem ações e práticas desenvolvidas no Projeto Novos Talentos, fomentando atitudes corretas em relação ao ambiente em que vivem.

Dessa experiência ficou a indignação dos alunos em relação ao lixão e ao esgoto da cidade de Barra do Bugres. A percepção dos mesmos em mudar a realidade existente, a esperança de uma cidade limpa, que no início era uma indagação, e agora se faz uma exclamação.

Por fim, temos certeza que mudar o mundo é uma tarefa difícil, mas mudar cada ser humano pode ser plenamente possível. As imagens a seguir mostram o momento da visita ao lixão da cidade.

Figura 1 - Lixão de Barra do Bugres - MT (2014)



Figura 2 - Visita dos alunos da EE Alfredo José da Silva ao Lixão de Barra do Bugres - MT (2014)



Fonte: Acelmo de Jesus Brito, 2014.

Figura 3 - Esgoto de Barra do Bugres - MT lançado no Rio Paraguai (2014)



Figura 4 - Lagoa de decantação de Barra do Bugres - MT (2014)



Fonte: Acelmo de Jesus Brito, 2014.

## REFERÊNCIA

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental? São Paulo: Brasiliense, 2001.

# OS PRIMEIROS PASSOS DO/NO MOVIMENTO CTSA NA E. E. DANIEL MARTINS MOURA: O QUE DIZEM AS NARRATIVAS DOS PARTICIPANTES?

KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo<sup>1</sup>  
NEVES DOS SANTOS, Everton<sup>2</sup>  
BEZERRA, Walter Aparecido<sup>3</sup>  
KOCHHANN, Ivo<sup>4</sup>

No mesmo tempo/espaço, quatro autores, narradores, participantes, ouvintes e pesquisadores. Os riscos do bordado foram compostos a oito mãos, já que a história aqui contada foi vivida por nós, e, coletivamente, construímos significados de nossas histórias no projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, no movimento de olhar e se olhar, construir e reconstruir, diante das possíveis compreensões do vivido.

O cenário das vivências e experiências é a Escola Estadual Daniel Martins Moura, fundada em 1973, e que está localizada na Vila Operária, distrito da cidade de Rondonópolis/MT, atendendo uma comunidade de classe média baixa, com aproximadamente 1.600 alunos (2014), distribuídos em três períodos: matutino, vespertino e noturno.

Nossa viagem é a partir e além das paisagens da escola, pois as discussões, reflexões e composições de significados foram criados, recriados e complementados nos encontros do OBEDUC - Barra do Bugres - MT - UNEMAT, nos encontros do Pequeno Grupo de Pesquisa – PGP - Daniel, em nossas salas de aula, nas Salas do Educador<sup>5</sup> e em nossas vidas pessoais.

- 1 Pós-Doutora pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Doutorado pela UNESP, Mestrado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Especialista em Modelagem Matemática pela UNEMAT, Graduada em Matemática pela Universidade de Ijuí (UNIJUÍ). É docente do Curso de Matemática/*Campus* de Barra do Bugres UNEMAT. É coordenadora geral dos Projetos: Observatório da Educação (2011-2014), PROEXT 2013, Novos Talentos (2013-2015) e Programa de Licenciatura Internacional – PLI UNEMAT.
- 2 Mestrando em Educação e Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Bacharel em Direito pela Anhanguera/Rondonópolis. Docente do Curso de Direito UNEMAT, *Campus* de Diamantino - MT. Especialista em Direito Público, Didática e Metodologia do Ensino Superior, e Matemáticas, Novas Tecnologias e Práticas Educacionais. Advogado OAB/MT; membro da Associação mato-grossense de Políticas Públicas; membro do Núcleo de Estudos em Educação Matemática no Instituto Federal Goiano/Jataí; Bolsista do OBEDUC - Observatório da Educação.
- 3 Cursando especialização na UFMT, graduado em Química pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Professor de Química da EE Daniel Martins de Moura/Rondonópolis SEDUC. É bolsista do OBEDUC de 02/ 2013 a 12/ 2014.
- 4 Mestrando em Didática pela Universidade de Aveiro - PT, Especialista pela UFMT, graduado em Biologia pela UNIC. Professor de Biologia da EE Daniel Martins de Moura/Rondonópolis / SEDUC. Foi bolsista do OBEDUC (02/2012 a 02/2014).
- 5 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.

São tempos, são memórias, em que rememoraram o vivido e suas significações, por meio de flashes, sonhos, sentimentos que, aqui no agora, dão-nos a sensação de estarmos revivendo algo do passado que continua impregnado em nossos “eus”.

Pretendemos, neste artigo, que o leitor faça uma reflexão sobre a identidade docente e as possíveis ações pedagógicas voltadas para as Ciências, mais especificamente no Movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).

O movimento CTSA aponta que na escola devem ser oportunizadas a compreensão, a reflexão e as ações que enfoquem questões sociocientíficas (QSC) nas aulas de Ciências e nas temáticas interdisciplinares, pois assim diferentes perspectivas como éticas, ambientais, tecnológicas e sociais trazem para o centro das discussões a educação científica.

Inclusive um dos eixos do projeto OBEDUC é trabalhar com os preceitos do Movimento CTSA, alertando que são questões muito vantajosas ao organizar e explorar a educação científica, cujas estratégias podem incluir o uso de casos históricos, debates, conhecimento sobre a própria cidade, simulações e jogos de papéis. E mais, tais atividades oportunizam que os alunos façam questionamento de problemáticas planetárias, inter-relações entre risco-consumo-informação e ativismo nas discussões e decisões que envolvem o Movimento CTSA.

Agora, vamos conhecer os participantes e suas experiências no Movimento CTSA, além de ofertamos aos leitores nossas compreensões sobre as histórias vividas. Importante mencionar que nossa decisão foi de usar pseudônimo a fim de, em tese, não se poder identificar o docente a quem pertence o relato.

*Aline<sup>6</sup> - No ano de 2012, por solicitação dos professores de Ciências da EE Daniel Martins Moura, iniciamos os trabalhos do OBEDUC na referida escola. Para não sobrecarregar os trabalhos das coordenadoras que atuavam na cidade, reuníamos os professores das duas escolas, EE Daniel Martins de Moura e EE Amélia de Oliveira Silva, no Centro de Formação e Atualização dos Professores – CEFAPRO para encontros mensais. No primeiro encontro estavam presentes mais de 20 professores, dos quais concluímos os trabalhos no ano de 2012 com 8 professores e vários trabalhos iniciados na EE Daniel. Desses trabalhos, destacamos a primeira iniciativa que foi a busca para solucionar um problema real da escola, criado com o início do funcionamento dos aparelhos de ar condicionado da escola. Um trabalho iniciado pelo prof. Aquiles sobre as plantas e, na sequência, o trabalho da recolha do óleo servido, coordenado pelo professor Oliveira. Das iniciativas que surgiram dos professores e coordenadores ocorreram, na escola, também em 2012, a apresentação do trabalho de Mestrado do professor Aceldo de Jesus Brito,*

<sup>6</sup> Usou-se pseudônimo a fim de não se poder identificar o docente a quem pertence o relato.

*que muito contribuiu na ampliação das vivências em Ciências dos professores. Uma apresentação bem detalhada dos resultados e olhares sobre os resultados dos Simulados dos alunos da escola em 2012, na qual estavam presentes 12 professores de Ciências e Matemática. Segundo o professor Aquiles, “foi um momento muito esclarecedor dos descritores e habilidades presentes nos documentos oficiais, e sobre os quais os conhecimentos dos professores são limitados e a compreensão da presença dos mesmos nos currículos também”. No início de 2013, por solicitação da coordenação, houve uma palestra proferida pela Prof<sup>ra</sup>. Ma. Adriana Sales com o título “Educação em direitos humanos”, onde a palestrante abordou o direito à diversidade de gênero destacando pontos como: “a finalidade de minha fala é disparar reflexões sobre os direitos humanos”. Ela destacou, ainda, vários teóricos nos quais apoiam o seu trabalho e sua militância pela inclusão dos homossexuais, dos travestis, enfim, dos que possuem alguma diversidade sexual. Dentre as interrogações feitas à palestrante, destacamos: “quais são minhas intencionalidades ao abordar os direitos humanos por parte de cada aluno da escola, uma temática que está causando angústia nas coordenadoras da escola e membros da mesma”.*

Destacamos que a oferta dessas ações foi dirigida para todos os professores das escolas. Além disso, temos excertos dos relatos de professores bolsistas do OBEDUC que se encontram na sequência.

Oliveira<sup>7</sup> é professor da rede estadual de ensino que, após dois anos de serviço e envolvimento no Projeto, foi convidado a participar do mesmo na condição de bolsista professor. Viu o convite como uma boa oportunidade de aprimorar sua prática pedagógica, uma vez que, segundo ele mesmo, não estava satisfeito com o trabalho realizado até então.

Além da motivação relacionada ao fazer pedagógico diário, o professor se sentiu estimulado a participar, graças ao certificado que receberia ao final do projeto, pois isso seria importante no processo de contagem de pontos e também na posterior atribuição e lotação de aulas.

Oliveira relata, ainda, que no início, o grupo que participava do Projeto era grande, composto por professores de duas escolas e, diante dos colegas, ele se sentia “*um peixe fora d’água*”, pois segundo ele, “ *julgava-me inferior aos demais pela minha pouca experiência; em 2013, quando fui convidado a ser bolsista do projeto, senti medo devido às muitas limitações que julgo apresentar, principalmente a dificuldade na comunicação, talvez pela timidez, o que prejudica o relacionamento interpessoal. No entanto, aceitei o desafio por julgar que seria de extrema relevância para minha carreira profissional*”.

Oliveira atua na Escola Estadual Daniel Martins Moura há três anos. A escola apresenta boa estrutura física e as salas são climatizadas. Além disso, a

<sup>7</sup> Usou-se pseudônimo a fim de não se poder identificar o docente a quem pertence o relato.

instituição tem um laboratório de informática e um de ciências naturais, mas este não atende às necessidades da escola porque o espaço físico não comporta mais que 10 alunos adequadamente. Isso *“limita muito a realização das atividades neste espaço”*, afirma o docente.

A escola atende a um público variado do ponto de vista social, mas a grande maioria dos estudantes advém de famílias de baixo poder aquisitivo.

Nesse momento da narrativa, o professor reconhece que os problemas vivenciados pelos alunos fora do ambiente escolar repercutem diretamente no seu desempenho, *“Dentre os problemas mais recorrentes, poderia citar alunos com problemas familiares como, por exemplo, filhos de pais separados, gravidez precoce e até mesmo alunos dependentes químicos”*.

Prosseguindo seu relato, o docente lembra que a escola tem um quadro diversificado de professores, uma vez que vários estão em início de carreira, mas a grande maioria já está próxima da aposentadoria. Para ele, *“essa diversidade é interessante do ponto de vista da troca de experiências que existe entre esses profissionais”*.

O docente narra, ainda, que uma das ações que o Observatório estimulou foi a realização de atividades diferenciadas. Em 2013, cinco professores das áreas de química, física, biologia, história e sociologia decidiram montar um projeto que atendesse a duas demandas da escola. A primeira delas era a necessidade de se trabalhar a consciência ecológica e a segunda era aumentar a participação da família no ambiente escolar.

Nesse momento, ressaltou que *“inicialmente o projeto aprovado pela equipe gestora tinha como objetivo convidar os pais ou responsáveis pelos alunos a irem para a escola para discutirmos sobre o descarte inadequado do óleo de fritura. A ideia era ensinar os pais a produzir sabão caseiro a partir do óleo de fritura gerado em suas residências e aumentar a participação dos pais na escola”*.

Nessa altura da narrativa, ele explica que o projeto não resultou no que se esperava, uma vez que *“foram realizados, em 2013, durante vários conselhos de classe, convite aos pais. No entanto, a proposta teve pouca aceitação por parte dos mesmos e o projeto não saiu do papel”*.

Depois de algumas conversas com outros professores, ele resolveu dar início a um projeto “piloto”, um pouco diferente do que foi proposto inicialmente. Nele, os protagonistas seriam os alunos, visto que seria mais fácil incentivar a participação deles no projeto. Logo, ele ressalta *“conversei com a equipe gestora e eles deram o aval para iniciar o projeto e adquirir todos os materiais para a realização do projeto. O nome que sugeri para o projeto foi:*

'*A Química e a Preservação de Recursos Hídricos*'. Ele esclareceu que o nome poderia ser alterado, pois o projeto ainda necessitava de adequações em virtude de novas ideias que surgiram durante sua realização, ou seja, o projeto foi aprimorado para 2014.

Oliveira relata que a escola já executa, em 2014, algumas mudanças em relação a 2013, e todas elas com os objetivos de: 1) contribuir com a conscientização da comunidade escolar sobre a necessidade de dar destino ecologicamente correto ao óleo de fritura; 2) despertar no aluno o interesse pela Química com atividades experimentais; 3) trabalhar com os alunos do Ensino Médio de forma diferenciada os seguintes conteúdos: reação química, pH, sustentabilidade, proporção, unidades de medidas, reação de saponificação.

Ele conta que, quanto à metodologia utilizada, procedeu, inicialmente, à aplicação de um questionário aos alunos dos 1º e 2º Anos do Ensino Médio, que já haviam sido seus alunos na disciplina de Química. Com esse instrumento, Oliveira relata ter alcançado informações acerca do modo como era realizado o descarte do óleo de cozinha na casa desses estudantes. Além disso, pretendia, também, explorar os projetos já existentes no Brasil acerca do descarte adequado do óleo de fritura.

Os resultados da pesquisa foram apresentados aos colegas de turma e ao professor da disciplina de Química sob a forma de seminário. Após essa etapa, houve sistematização de todas as apresentações para elaborar uma única exposição, que foi proferida pelos alunos dos 2º Anos aos alunos dos 1º Anos. O docente reconhece a importância dessa etapa de troca de experiências entre as turmas e afirma "*esta etapa foi uma experiência muito positiva, pois percebi que os alunos sentiram que a pesquisa que fizeram foi valorizada*".

Após essas etapas, o professor incentivou os alunos a realizarem a coleta do óleo de fritura em suas casas para levar até à escola onde o produto foi utilizado pelos estudantes na produção de sabão em barra durante a aula de Química. De acordo com Oliveira, "*o sabão ficou para a escola, pois ele pode ser utilizado em atividades de limpeza, atividades em que o sabão caseiro pode ser aproveitado*". Ele relata ter notado que uma das necessidades que surgiu durante a realização do projeto era que na próxima etapa também fosse utilizado óleo de fritura coletado pelos alunos para a produção de sabão líquido, já que este pode ser melhor aproveitado pela escola para atividades de limpeza em geral, sobretudo, nos banheiros e cozinha.

Outra questão que, segundo o docente, necessita ser revista são os questionários. De acordo com Oliveira, "*percebi pouco compromisso dos alunos no preenchimento dos questionários, o que pode dar pouca credibilidade às*

*informações coletadas. Diante disso, para 2014, por exemplo, as informações poderão ser coletadas in loco com algumas famílias, e é preciso aprimorar o questionário, convidar outros professores para somar também na realização da atividade.*”, completou o professor.

Quanto à participação no OBEDUC Oliveira afirma que ela foi *“um divisor de águas na minha carreira profissional, pois me possibilitou compreender que é possível e necessário pensar maneiras criativas de ministrar aulas, que é preciso estudar mais para melhorar meu trabalho, e que é possível ser um professor pesquisador dentro de uma escola de educação básica, de modo a superar a visão tradicional que eu tinha de que a pesquisa somente podia ser realizada pela universidade”*.

O professor relata que antes do OBEDUC, ele praticamente não se interessava pelo ato de pensar e discutir sobre Educação. Hoje, porém, essas já lhe são atividades interessantes, pois *“os artigos e livros que leio que falam sobre Educação já não me são tão enfadonhos como eram logo que iniciei no Projeto. Eu me interessava apenas por informações referentes à disciplina de Química, na qual sou graduado”*.

Oliveira recorda a primeira atividade do PGP da qual participou em 2013. Era falar sobre as expectativas que tinha com a participação nos encontros do OBEDUC. Assim, ele afirmou que *“uma das minhas expectativas era melhorar a comunicação, tanto escrita quanto a oral, pois eu sentia que tinha muita dificuldade em expressar minhas ideias, e hoje, creio que consegui avançar um pouco nessas questões graças à confiança que o grupo do OBEDUC depositou em mim”*. Para ele, a escrita científica ainda é algo muito difícil, mas tem certeza de que, com o passar do tempo, vai conseguir avançar um pouco mais.

Ele destaca que *“no início de minha participação nos encontros, as atividades não me eram tão significativas. Parecia que as atividades eram apenas para professores de Matemática, mas depois de alguns encontros, as dinâmicas, a meu ver, mudaram e eu consegui me sentir um pouco mais fazendo parte do grupo”*.

Ainda assim, Oliveira se sentiu satisfeito com suas contribuições para o OBEDUC, pois julga ter conseguido realizar satisfatoriamente todas as atividades que eram de sua responsabilidade, como por exemplo, *“organizar encontros do PGP na escola na qual participo, contribuir um pouco mais nos encontros OBEDUC do Polo UNEMAT e dos encontros de todos os Polos, entre outras atividades”*. Segundo ele, talvez não tenha conseguido contribuir muito para a formação dos outros membros do Polo UNEMAT, mas os outros participantes do OBEDUC contribuíram muito com sua formação.



Além disso, para Oliveira, as viagens, as conversas informais, os artigos lidos, as tantas atividades realizadas durante os dois anos, a participação no Projeto, a maneira pela qual fora tratado pelos demais participantes e pela coordenação do mesmo fizeram com que ele se tornasse um profissional mais qualificado e uma pessoa um pouco melhor.

Segundo ele, conseguiu perceber em suas atitudes o respeito às diferenças, a valorização do potencial de cada participante e a busca por mais qualificação. *“Esses exemplos, acredito que me ajudaram a melhorar o meu trato com o aluno na escola e, hoje, depois desses dois anos no OBEDUC, sinto-me um profissional um pouco melhor do que era antes e com vontade de continuar buscando qualificação, entre elas, no curso de especialização que estou realizando e depois no mestrado para o qual tento desenvolver os pré-requisitos para ser aceito no programa de meu interesse”*.

Retratamos agora a narrativa do terceiro participante, com o prenome fictício de Hermes. Vemos que seu relato em muitos pontos é parecido com o do primeiro professor.

Hermes é professor há mais de 24 anos, ministrando aulas na Escola Daniel há seis anos. Participou na condição de bolsista professor no ano de 2012 até fevereiro de 2014, mas mesmo sem a bolsa, continua ativo e participante do OBEDUC.

Em seus relatos, narra que *“das oportunidades que tive em participar dos encontros do OBEDUC sempre teve coisas novas e possíveis de serem trabalhadas na prática docente, dando oportunidades de inovar conhecimentos, trocando experiências de aperfeiçoamento profissional”*.

Sobre o cotidiano na escola, a formação continuada e a necessidade de mudança, Hermes pondera: *“[...] toda mudança exige trabalho, dedicação, é aí que devemos integrar esses conhecimentos com o cotidiano da escola, e pautar-se no respeito e na valorização dos diferentes saberes e na experiência docente. Porque são nesses momentos de formação que construímos um conjunto das atividades de formação desenvolvidas ao longo de toda a carreira docente, com vistas à melhoria da qualidade do ensino e ao aperfeiçoamento da prática docente”*.

O participante reconhece que a aprendizagem da ciência é um processo de *“desenvolvimento progressivo que vai do senso comum aos conhecimentos científicos”*, consistindo na manutenção e modificação de capacidades ou habilidades já possuídas pelo aprendiz. Dessa aprendizagem, afirma Hermes, *“não somos meros reprodutores, mas aprendemos ciências também nessa troca de*

*experiências, as quais nos abrem novos caminhos para ensinar de forma mais atrativa e metodologicamente mais adequada”.*

Sobre os projetos desenvolvidos, destaca que, com o OBEDUC, houve trabalhos direcionados à *“captação da água dos aparelhos de ar condicionado, envolvendo alunos e professores, fabricação de sabão utilizando óleo de cozinha usado, mostrando o quanto, se ele for jogado no meio ambiente, é destrutivo, e que sua utilização na fabricação de sabão beneficia a escola nos trabalhos de limpeza e asseio doméstico. Foram produzidas também, sob a coordenação do professor Aquiles<sup>8</sup>, cartilhas de orientação sobre Plantas Tóxicas, envolvendo professores e alunos. Nesse trabalho houve a diferenciação das que são plantas tóxicas, as que mesmo sendo ornamentais são tóxicas, e que podem ser encontradas em jardins, quintais, parques, vasos, praças; algumas mesmo bonitas podem causar graves intoxicações”.*

Merece destaque também, segundo Hermes, *“o projeto de captação das águas dos aparelhos de ar-condicionado, na medida em que tal demanda partiu da necessidade de dar um destino correto às águas servidas que molhavam todas as áreas cobertas de frente às salas de aula, formando limos e dando aparência de sujeira à escola. Assim, em um trabalho coletivo dos professores de Ciências e Matemática, por meio de cálculos, debates, desenhos, estudos e ações, foi projetado e realizado um sistema simples, porém eficiente do uso e destino correto dessas águas”*, destaca o professor.

Esse trabalho requereu inicialmente a elaboração de um projeto *“que foi aprovado pelo Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar, que financiou os custos, e a instalação foi garantida pelos alunos voluntários acompanhados pelo professor Aquiles”.*

O que chama a atenção é que, decorridos dois anos desse trabalho, com a instalação de novos aparelhos de ar condicionado, o problema torna a aparecer, pois segundo Hermes *“não houve o re-estudo do problema após a instalação dos novos equipamentos, e o problema com suas consequências tornou a ser um desafio para os que primam com os cuidados do desperdício de água e seus efeitos na escola”.*

Por fim, Hermes destaca que *“participar do OBEDUC ampliou meus conhecimentos de Ciências e me ajudou a olhar com outras lentes os desafios do ser professor. Sou muito grato aos colegas professores e participantes do Projeto pela oportunidade de aprender com todos”.*

Em nossas rodas de conversas, para compor significados diante das nar-

---

<sup>8</sup> Usou-se pseudônimo a fim de não se poder identificar o docente mencionado pelo entrevistado.

rativas aqui retratadas, podemos considerar que o caminho a ser trilhado na escola para fortalecimento do movimento CTSA transpassa pela postura crítica e reflexiva do nosso currículo e dos temas que podem ser discutidos nas formações de professores. Eles, com certeza, adentrarão nossas salas de aulas, a fim de que o aluno seja capaz de atribuir sentidos, significados, criar possibilidades diante dos problemas da vida de cada ser, da escola, da comunidade e de nosso planeta. Como autores destas narrativas, acreditamos ser possível olhar e mover na solução dos problemas mais gerais, ou seja, aqueles que se movem e buscam soluções para os problemas próximos com os quais se deparam.

Pensamos que os docentes desta escola, participantes do OBEDUC, são uma referência de que é possível sim fazer algo, mas esse deve ser constantemente revisto e adequado, pois há novas demandas por surgir para velhos problemas.

Assim, despertar o fazer pela/na educação científica para os docentes/alunos, é dar largos passos ao encontro da prática educativa dialógica e libertadora, para que os docentes/discipulos se tornem verdadeiramente protagonistas da construção de sua aprendizagem, mobilizando-a para o desenvolvimento e construção intelectual.

Figura 1 - Palestra do Prof. Me. Acelmo de Jesus Brito (2012)



Figuras 2 e 3 - Produção do sabão por alunos do 1º ano D da E. E. Daniel Martins Moura em 2013



Fonte: Arquivo da escola

Figuras 4 e 5 - Palestra com a Prof.<sup>a</sup> Adriana Sales para docentes da  
EE. Daniel Martins Moura em 2013



Fonte: Arquivo da escola

# GP – BIOCENOSE: EXPERIÊNCIAS COM A INICIAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DO PROJETO PLANTAS TÓXICAS

SANTOS, Rogério Ribeiro dos<sup>1</sup>

A minha participação e vivência no Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup> me propiciou experimentar sentimentos que reiteram a certeza de que projetos como esse podem melhorar a qualidade da Educação. Digo isso principalmente porque ele engendra de forma mais articulada e sólida as vivências que levam em consideração o ensino, a pesquisa e a extensão, envolvendo educadores e alunos em todos os níveis.

Em parceria com a UNEMAT-UFMT-UNESP e escolas da rede estadual de MT e SP, participei do encontro do OBEDUC na cidade de Ilha Solteira, na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP (30, 31/05 e 01/06 de 2014), nas dependências do Departamento de Física e Química, onde foi possível socializar as experiências nos grupos de trabalho e discutir Questões Sociocientíficas (QSC). Neste texto, narro a pesquisa que apresentei nesse evento.

A cidade de Rondonópolis, onde foi vivenciada a pesquisa, é um município polo do Estado de Mato Grosso, localizado geograficamente na região sul do Estado, situado a 215 Km da capital, Cuiabá, com uma área de 4.159,122 Km<sup>2</sup>, sendo 129,2 Km<sup>2</sup> de zona urbana e 4.029,922 Km<sup>2</sup> de zona rural. A escola parceira do OBEDUC, Daniel Martins de Moura, *locus* do trabalho desenvolvido, atende o Ensino Fundamental (3º Ciclo), Ensino Médio Regular e Ensino Médio Semestral no período noturno.

Mesmo reconhecendo alguns avanços quanto à política, estrutura e valorização profissional, o contexto da escola e dos professores não é diferente da maioria dos que enfrentam alguns entraves pedagógicos inerentes ao cenário educacional em todo o país, tais como: rotatividade de profissionais da Educação, dupla e tripla jornada, resistência de alguns docentes ao uso das novas tecnologias de informação (TICs), a formação continuada,

---

1 Professor da Educação Básica do Estado de Mato Grosso/SEDUC-MT. Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT/*Campus* de Rondonópolis. Especialista em Gestão e Educação Ambiental. Professor Formador do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação/SEDUC-MT – CEFAPRO.

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a CAPES e INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profa. Dra. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

dificuldades no planejamento coletivo, entre outros. A maioria dos alunos que estuda nesta escola reside na Vila Operária e bairros adjacentes. Grande parte desses bairros apresenta carência de infraestrutura básica como redes de esgoto, água tratada, saúde, segurança, coleta de lixo e área de lazer. A maior parte dos alunos são adolescentes e jovens que apresentam um quadro de vulnerabilidade social.

A experiência aqui narrada se refere à problemática das plantas tóxicas, seus usos e costumes, ou seja, um tema que se insere no contexto de uma QSC problematizada e contextualizada por meio de um projeto de pesquisa desenvolvido com alunos do Ensino Médio da E. E. Daniel Martins de Moura.

O objetivo desse projeto era oportunizar aos alunos a iniciação científica, em especial, na área das Ciências da Natureza. Para isso, foi criado um grupo de pesquisa intitulado GP *Biocenose*,<sup>3</sup> que investigou o índice de frequência de plantas tóxicas na comunidade escolar, o conhecimento das pessoas sobre essas plantas e as informações da comunidade para prevenção de possíveis intoxicações.

O grupo era composto por 12 alunos e três professores (Matemática, Língua Portuguesa e Biologia), e as reuniões ocorriam aos sábados pela manhã quando iniciamos com aulas de introdução à filosofia da ciência e metodologia do trabalho científico. Fazíamos, ainda, nesses encontros, toda a sistematização do projeto, incluindo as anotações no caderno de campo, relatórios mensais, coletas de dados por meio das entrevistas e os registros fotográficos.

Para realizar a pesquisa (2012), foram utilizados dados de origem bibliográfica e também dados coletados na pesquisa de campo realizada pelo grupo. A coleta de dados geralmente era feita em duplas, as quais visitavam casas de quadras pré-estabelecidas de acordo com o critério de proximidade com a escola, e quadras de bairros vizinhos devido à centralização da escola. Essa entrevista consistia em um questionário com perguntas relacionadas ao conhecimento sobre plantas tóxicas e possíveis intoxicações. Além disso, uma tabela com dezoito plantas tóxicas com seus respectivos nomes populares era mostrada como referência para o levantamento. Na imagem a seguir, um momento da pesquisa de campo.

---

3 *Biocenose*: conjunto de seres que habitam um determinado lugar em equilíbrio.

Figura 1 – GP – Biocenose em campo coletando dados com os moradores da Vila Operária – Rondonópolis - MT (2012)



Fonte: Rogério Ribeiro dos Santos. Acervo particular, 2012.

A pesquisa produziu informações que sensibilizaram a comunidade escolar e a população em geral sobre as espécies de plantas tóxicas locais, por meio do conhecimento científico sistematizado, cujo objetivo era a prevenção de acidentes, principalmente com crianças. Nesse processo, professores e alunos da escola tornaram-se multiplicadores desse conhecimento com o intuito preventivo, além da iniciação, por parte dos discentes, à alfabetização e letramento científico, vinculando teoria e prática como ferramenta de aprendizagem e produção de conhecimento.

Penso que a utilização da pesquisa como uma ferramenta pedagógica no Ensino Médio foi importante porque buscou inserir o educando no mundo científico e o fez compreender a ciência em outras dimensões, tais como: a epistemológica, a filosófica e outras acepções que lhe possibilitou investigar, descobrir e produzir conhecimentos que podem servir para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Nessa direção, deve-se considerar também a não neutralidade da ciência, sua possibilidade intrínseca de falseamento, internalizando seu vocabulário, compreendendo o senso comum, além de sua relevância para a produção do conhecimento científico. Entretanto, a maior dificuldade nesse processo investigativo foi articular os professores das áreas para um trabalho interdisciplinar, além de conciliar o horário dos encontros com alguns alunos que tinham outros compromissos como cursos técnicos e outros que trabalhavam meio período.

Apesar de alguns entraves, o que ficou em destaque na socialização dessa pesquisa para a comunidade escolar, realizada no espaço do Projeto Sala do

Educador<sup>4</sup> e nas reuniões de pais e mestres, foi a apropriação de alguns conceitos científicos por parte dos alunos durante as apresentações, propiciando, dessa maneira, uma visão mais holística da ciência, contrapondo-a à fragmentação do conhecimento, além de discutir suas relações com o trabalho, a cultura, o conhecimento e a tecnologia.

Um ponto relevante da pesquisa foi utilizar os dados coletados para confeccionar um banner de divulgação científica e uma cartilha, elaborada, publicada e distribuída na comunidade local, contendo informações sobre plantas tóxicas com o intuito de fornecer orientação mínima necessária sobre o assunto abordado, além de transmitir conhecimentos básicos sobre as plantas tóxicas mais comuns na região. Por meio dessa cartilha, as pessoas poderiam evitar, ou mesmo minimizar, intoxicações causadas por esse tipo de planta. Na imagem a seguir, a cartilha.

Figura 2 – Cartilha sobre as plantas tóxicas



Fonte: Rogério Ribeiro dos Santos. Acervo particular, 2012.

Penso, então, que criar essa cartilha, pode mostrar às pessoas que é perfeitamente possível conviver com tais plantas. Afinal, o que o projeto visava não era a retirada dessas plantas, mas sim alertar as pessoas sobre como deviam se prevenir do envenenamento causado por elas, apenas tomando algumas medidas simples de cautela. Como a maioria dos casos ocorre acidentalmente, informações sobre o cuidado são suficientes para evitar novos casos de intoxicação por plantas tóxicas.

4 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.



# ESCOLA ESTADUAL DR. EMANUEL PINHEIRO DA SILVA PRIMO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO X ENCONTRO GERAL DO OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO COM FOCO EM MATEMÁTICA E INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS – OBEDUC

PAIVA, Doralina<sup>1</sup>  
MARQUES, Gisely Fernandes<sup>2</sup>

Em uma tarde de segunda feira, mais precisamente às 14h do dia 28 de maio de 2014, em um encontro de Formação Continuada na Sala do Educador<sup>3</sup>, na Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo, no município de Nortelândia – MT, por intermédio da Coordenadora Pedagógica, Genir Kestring da Silva, foi-nos apresentada a proposta feita pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres, convidando a todos os profissionais da Educação dessa unidade que quisessem participar de um encontro de estudos a ser realizado na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – *Campus* de Ilha Solteira.

Esse encontro seria em decorrência da parceria existente entre a UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, por meio do Projeto Observatório da Educação<sup>4</sup> com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, e esta escola. O Projeto, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Elizabeth Rambo Kochhann, tem o objetivo de oportunizar aos educandos e educadores possibilidades que cultivem a inovação, a descoberta e a curiosidade na construção de próprios projetos, e que sejam desenvolvidas habilidades e competências para sua sobrevivência e para ações cidadãs.

Aceitamos o convite de imediato e com muita empolgação, e logo

- 1 Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas de Diamantino - FID. Professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC/MT. Atua na Escola Estadual Emanuel Pinheiro da Silva Primo/Nortelândia – MT.
- 2 Licenciada em Letras (Língua Espanhola) pelas Faculdades Integradas de Diamantino – FID. Professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC – MT. Atua na Escola Estadual Emanuel Pinheiro da Silva Primo/Nortelândia-MT.
- 3 Sala do Educador - lócus de reflexão, estudo e aprendizagem docente. A Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso implantou em 2004 o projeto Sala do Educador, cujo princípio está fundamentado no fortalecimento da formação continuada de professores na perspectiva de instituir a escola como espaço de aprendizagem docente. A Sala do Educador teve sua implantação coordenada pela SEDUC e CEFAPROS, estes, tiveram que orientar e acompanhar na estruturação e organização do projeto na escola. Por ser um projeto cujo foco é a formação continuada, o mesmo busca capacitar os professores no próprio local de trabalho, a escola, contexto onde as atividades pedagógicas acontecem realmente, na sala de aula, na biblioteca, no pátio, nas relações, no coletivo de professores, colegas, alunos, ou seja, com todos os segmentos da escola e do seu entorno. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=376&cid=9584&parent=0>>. Acesso em 01 out. 2014.
- 4 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a Capes e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Acesso em 29 mar 2014. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – Coord. Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP – *Campus* de Ilha Solteira.

queríamos saber tudo sobre a viagem. Naquele momento, nem pensamos nas consequências que isso acarretaria para nós, pois sabíamos que seria uma longa viagem e então paramos e refletimos: quanto maior os obstáculos melhores serão os resultados.

Logo em seguida, começamos os preparativos rumo à Ilha Solteira, tendo o início do embarque, via terrestre, no dia 29 de maio do mesmo ano, só chegando no dia 30.

Inicialmente, o X Encontro Geral<sup>5</sup> do OBEDUC já havia começado com a apresentação do Prof. Dr. Washington L. P. Carvalho, do Departamento de Física e Química (FEIS/UNESP), o qual abordou como tema principal as Questões Sociocientíficas (QSC) e a cidadania: o caso dos aditivos em alimentos industrializados.

Após essa palestra, foram montados grupos de trabalhos (GTs) com vários temas a serem discutidos, convocando todos os participantes para relatarmos suas antigas recordações e, juntos, voltarem a olhar para práticas antigas e tradicionais na elaboração e conservação de alimentos, cujo intuito era evidenciar os valores historicamente construídos por meio dessas práticas.

Inicialmente o foco dos estudos realizados teve como finalidade alertar pais, profissionais da educação e comunidade escolar sobre os alimentos industrializados oferecidos aos alunos de forma errônea, os quais prejudicam a saúde dos mesmos; e do outro lado, criar possibilidades para que a escola crie projetos voltados para a alimentação saudável dentro e fora dela. Na imagem a seguir, a abertura dos trabalhos na UNESP.

Figura 1 - Abertura dos estudos com a fala do Prof. Dr. Washington L. P. Carvalho



Fonte: Doralina Paiva, Acervo Particular, 2014.

Acreditamos que a fala do Prof. Dr. Washington L. P. Carvalho nos possibilitou uma nova visão de como tratar o assunto na sala de aula de forma que pudéssemos sensibilizar os alunos na questão dos malefícios que os alimentos

<sup>5</sup> Evento realizado de 30 de maio a 1º de junho de 2014.

artificiais podem acarretar em nosso organismo. Sabemos, contudo, que isso não é fácil pela polêmica que causa, pois muitas vezes as crianças, no seu seio familiar, já trazem consigo o hábito de se alimentar de forma equivocada. E isso não acontece somente com as crianças, mas também com os adultos, talvez por comodismo da própria sociedade/família na qual estão inseridos.

Isso é que nos tornam dependentes destes produtos, pois os encontramos com facilidade no decorrer do nosso dia a dia, através das propagandas que a mídia oferece, nos seduzindo ao consumo exagerado desses produtos.

A explanação do professor contribuiu muito para que pudéssemos especificar a QSC relativa ao tema, pois focalizou uma controvérsia em que argumentos de natureza científica entram em disputa no próprio campo científico, e também argumentos de impactos sociais e econômicos, ou seja: para as indústrias, a venda dos produtos industrializados gera lucros excessivos, porque as guloseimas, em geral, ofertadas pelas mesmas, agradam muito nosso paladar e, conseqüentemente, não dá para saber o mal que estão causando nos consumidores.

A partir desse encontro, mudamos totalmente a nossa concepção em relação à alimentação que consumimos, tornando-nos adeptas a hábitos alimentares saudáveis. Isso nos forneceu ideias para que pudéssemos repassar aos nossos alunos, de maneira clara e objetiva, atividades lúdicas nas quais eles pudessem identificar os alimentos saudáveis necessários para o seu bem estar.

Para nós, o estudo foi de grande valia, pois nos proporcionou um aprendizado significativo que veio ao encontro do nosso fazer pedagógico, dando-nos clareza e flexibilidade para que possamos articular e integrar, no nosso planejamento diário, os assuntos abordados no encontro. Possibilitou-nos, também, introduzir novas abordagens mediante projetos para que os alunos possam aprender cada vez mais e melhor, tornando-os agentes ativos, dinâmicos, críticos e que tenham autonomia na construção do próprio conhecimento.

Podemos comprovar a eficácia desse processo em sala de aula, pelo interesse dos alunos nos temas abordados, mostrando-se mais envolvidos na realização das atividades propostas, tanto em classe quanto extraclasse. É isso que torna o ensino gratificante para o professor e, conseqüentemente, para todos os envolvidos nas ações.

Acreditamos que foram satisfatórios e produtivos os dias que passamos no encontro, não só pela viagem, mas sim pelas trocas de experiências vividas, pois havia profissionais de várias cidades envolvidos nos debates. Isso fez com que tivéssemos um encontro harmonioso com uma só finalidade, ou seja: oferecer aos educandos um ensino de qualidade e que os mesmos possam ser multiplicadores de saberes.

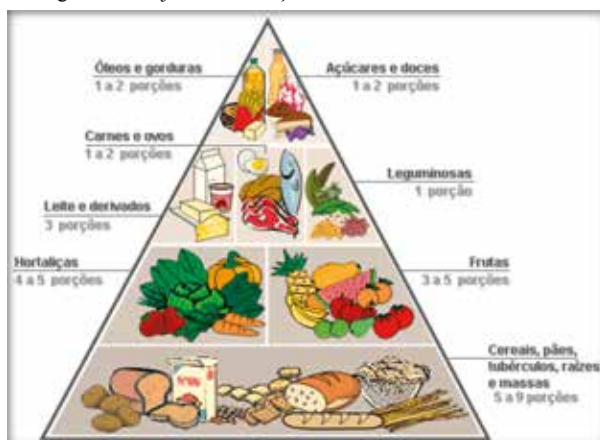
Os temas explanados pelos membros do X Encontro foram de total relevância, pois nos acrescentaram novas visões sobre a maneira que os produtos industrializados e suas possíveis formas de armazenamento e conservação os tornam prejudiciais à nossa saúde. Este assunto pertinente nos levou a refletir sobre o que ingerimos, fazendo com que tomássemos a iniciativa de desenvolver projetos voltados nesta área com o intuito de que os alunos possam ter mais conhecimento a respeito da sua alimentação.

Após o retorno do X Encontro, nós nos reunimos com todos os profissionais da escola e fizemos o repasse de tudo o que ocorreu nos dias de estudos. Percebemos o grande interesse dos professores pelos assuntos abordados, pois fizeram muitas perguntas a respeito de tudo que tinha ocorrido, principalmente na contribuição que o nosso relato traria para eles. Pediram, também, que nós contássemos sobre a viagem, a hospedagem e o acolhimento da nossa equipe.

A partir do interesse demonstrado pelos gestores e pelo grupo de professores da escola, referente ao tema abordado no X Encontro, resolvemos criar um projeto sobre alimentação saudável na escola, mas ressaltamos que essa prática de alimentação saudável já vem sendo trabalhada na instituição, pois o cardápio das refeições servidas já contempla uma alimentação adequada, sendo avaliado por uma nutricionista.

E essa interação com os educadores, na multiplicabilidade deste assunto, é que deve ser trabalhada de forma que contemple todas as áreas do conhecimento, para que os educandos possam assimilar com mais facilidade os conteúdos estudados referentes à boa alimentação. Esses assuntos devem ser repassados a eles de forma clara e objetiva, para que os mesmos possam levar para casa tais conhecimentos com o intuito de sensibilizar seus familiares a respeito dos produtos industrializados.

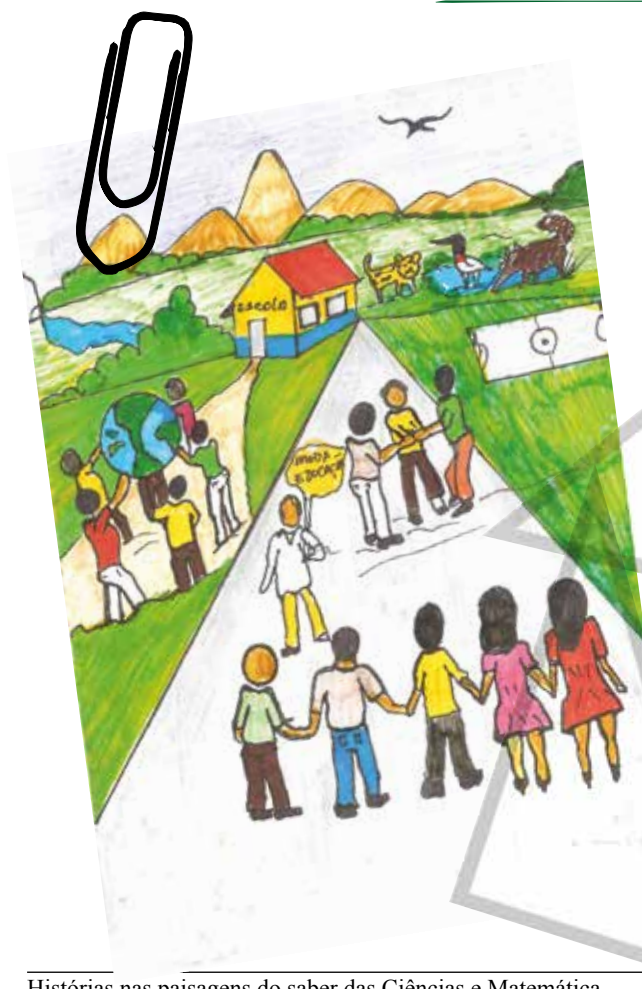
Figura 2 – Projeto Alimentação Saudável / Pirâmide Alimentar



FDA (Food and Drug Administration). Disponível em: [planeta10.com.br](http://planeta10.com.br). Acesso em 10 out. 2014.

# PARTE IV

## *Narrativas e História Oral*





# MAIS UMA HISTÓRIA PARA A HISTÓRIA DE VIDA DE QUEM AJUDA A FAZER HISTÓRIA

“Os cientistas dizem que somos feitos de átomos,  
mas um passarinho me diz que somos feitos de histórias.”  
Eduardo Galeano

KRAUSE, Maria Margareth Costa de Albuquerque<sup>1</sup>  
NEGREIROS, Cláudia Landin<sup>2</sup>  
SILVA, Ediane Farias de<sup>3</sup>

São as histórias que nos fazem, nos constituem e nos constroem como pessoas, pois as vivências e experiências armazenadas em nossas memórias, um dia serão recordadas, ridas, choradas, compartilhadas e nos marcarão num determinado lugar, numa determinada época.

Entre tantas vivências, mais uma a ser escrita, contada para ser experimentada por outros que virão depois. Esta inicia-se com uma viagem a um Estado que juntamente com o nosso era uno, pois em décadas passadas não havia dois Matos Grossos, hoje separados geográfica, econômica e politicamente, com suas capitais Cidade Verde e Cidade Morena<sup>4</sup> que foram palcos de tantas histórias que marcaram o povo mato-grossense<sup>5</sup>.

Assim, na Cidade Morena, na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), palco de uma história contada por várias vozes, as principais de Luzia Aparecida de Souza e de Thiago Pedro Pinto<sup>6</sup>, nos dias 19 e 20 de setembro, inverno de 2014 para mais de 30 pessoas, a maioria sonhadora, embora cansada após mais de 15 horas de viagem de ônibus, mas não menos esperançosa por trilhar o caminho das pedras para se chegar ao tão desejado, para muitos quase inatingível por um motivo ou outro: o curso de Pós-Graduação *stricto sensu*.

1 Licenciada em Letras pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professora de Língua Portuguesa da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Pesquisadora do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC. Membro do Programa Novos Talentos.

2 Licenciada em Letras Português-Inglês e Bacharel em Design de Interiores pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora de Língua Portuguesa da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Pesquisadora do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC. Membro do Programa Novos Talentos.

3 Graduada em Engenharia de Produção Agroindustrial pela Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT) - Campus de Barra do Bugres. Bolsista do Programa Novos Talentos.

4 Respectivamente, Cuiabá e Campo Grande.

5 A divisão do Estado de Mato Grosso ocorreu em 1977 pelo Governo Federal, o qual alegava dificuldade em desenvolver a região diante da grande extensão e diversidade. No sul, mais próspero e mais populoso, foi criado Mato Grosso do Sul. No norte, menos populoso, mais pobre, sustentado pela agropecuária e envolvido por sérios problemas fundiários, ficou Mato Grosso.

6 Minicurso História Oral, Narrativas e Formação de Professores. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – Grupo de História da Educação Matemática em pesquisa – HEMEP - UFMS.

Personagens, os professores, oriundos de lugares diversos, pequenos, simples, representando seus cenários de vida, as escolas<sup>7</sup>, inicialmente, cansados, meio tímidos, foram aos poucos se familiarizando com o local onde se construía uma história diferente para eles, e compartilhando suas experiências nos projetos desenvolvidos com seus alunos.

Foram dois dias de intensas atividades, de repasses teóricos sobre História Oral como Metodologia de Pesquisa, já estudada anteriormente durante um minicurso<sup>8</sup> ofertado pelo Projeto Novos Talentos<sup>9</sup>, na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres. Momentos de trocas de experiências diferentes, interessantes, de casos experimentados em algum momento da vida de todos. Momentos ricos de histórias vividas nas escolas com alunos, com outros professores. Nas imagens a seguir, o registro de alguns desses momentos.

Figura 1 - Professores: Cláudia, Margareth, Luzia e Thiago



Fonte: Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Acervo particular, 2014.

Figura 2 - Professora Luzia Aparecida de Souza



Fonte: Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Acervo particular, 2014.

7 Professores de escolas da rede pública de ensino, localizadas nos municípios de Barra do Bugres (sede e distritos), Tangará da Serra, Nortelândia e Nova Olímpia - MT.

8 Ministrado pela Profª. Drª. Cláudia Landin Negreiros – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, em 2014.

9 Projeto Novos Talentos (Edital nº 055/2012 - CAPES) – Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres.





Fonte: Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause, Acervo particular, 2014.

Participar de um momento como esse na visão de quem já está um pouquinho à frente, permite que se analise, reflita que a cada dia outras histórias orais e/ou escritas ainda precisam ser lidas, ouvidas, contadas para um dia serem relidas, recontadas. E é justamente por isso que elas devem ser registradas para que na posterioridade possam servir de pano de fundo para tantas outras histórias que surgirão.

Miguel de Cervantes, em *Dom Quixote de La Mancha*, Livro I, capítulo 9, nos diz que “*A história é êmula do tempo, repositório dos fatos, testemunha do passado, exemplo do presente, advertência do futuro*”. Partindo, então, desse pressuposto, é muito válido e enriquecedor participar de tudo quanto uma instituição de ensino possa nos oferecer, seja por meio de minicursos, oficinas, palestras e outros, não só para nosso afinamento teórico, mas também para o crescimento pessoal, pois é nos momentos compartilhados durante os estudos ou em momentos de descontração, que fazemos histórias, nos construímos como pessoas.

Hora do retorno. Terminar a história ou não? Ainda falta contar, narrar, escrever para aqueles que não foram, tecendo as narrativas e refazendo o percurso. São as experiências de quem pesquisa e está em constante aprendizado. Afinal, como disse o passarinho ao poeta, *somos feitos de histórias*.



# UMA VIAGEM NO CURSO DE MINHA HISTÓRIA: CURSO DE HISTÓRIA ORAL, NARRATIVAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

ROSA, Fernanda Fernandes<sup>1</sup>

Meu nome é Fernanda Fernandes Rosa, nasci na cidade de Uberaba – MG, no dia 02 de abril de 1983. Há 24 anos moro na cidade de Tangará da Serra - MT, sou casada e tenho um filho de 13 anos que sempre me apoia e me estimula a trabalhar de forma dinâmica.

Hoje, sou professora de ciências naturais no ensino fundamental em uma escola estadual. Desde que me lembro, tenho interesse em ser professora, pois quando entrei pela primeira vez em uma sala de aula, estava ainda cursando o Ensino Médio, no ano de 2003. Tinha sido convidada para substituir um professor de Matemática no Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos (EJA), por um período de quatro meses, em uma escola da rede estadual de ensino.

Nessa minha primeira experiência, trabalhei com os alunos de forma que identificassem o conteúdo abordado em sala de aula com atividades do cotidiano. Lecionei os quatro meses e aprendi muito com aquela turma com uma faixa etária entre 15 e 55 anos. Foi uma experiência muito boa que decidiu parte da minha vida.

A partir de então, tinha claro que iria ser professora. E como sempre gostei da disciplina de ciências naturais, talvez por causa da prática investigativa e experimental sobre matéria, leis, forças, criação, universo, e tudo que a compõe, em 2010, graduei-me em Ciências Biológicas no Curso de Licenciatura e Bacharelado pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no *Campus* de Tangará da Serra.

Assim que conclui a graduação, continuei estudando e fiz uma especialização em Gestão Ambiental. E no final de 2011, comecei novamente a lecionar, pois, afinal, o que é um professor sem experiência profissional?!

Desde então, procuro constantemente me informar, atualizar e conhecer. Busco melhoria profissional. Não me considero perfeccionista, mas ainda não me sinto completamente constituída professora, e sei que essa insatisfação me faz buscar cursos que contribuam para minha atuação em sala de aula.

---

<sup>1</sup> Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* de Tangará da Serra. Professora de Ciências Naturais da Escola Estadual Dr. Hécio de Souza – Tangará da Serra.

Na escola onde trabalho, a Escola Estadual Dr. Hécio de Souza, no município de Tangará da Serra, a professora de Matemática Daiane Silva Pereira, que participa do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC<sup>2</sup> – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, me fez um convite muito interessante que me deixou empolgada e ansiosa: participar do Curso de História Oral, Narrativas e Formação de Professores, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, em Campo Grande.

Como sou casada, perdi algumas horas para falar com meu marido e dar a resposta final, que, sem dúvida, era sim. Quero e posso ir ao curso, afinal tenho total apoio dele quando se fala em formação profissional. Então, liguei para uma professora, já conhecida, para lecionar nos dias 19 e 20 de setembro de 2014, dias da viagem.

Já com as malas prontas, eu e a professora Daiane, no dia 18 de setembro ao meio dia, aguardávamos o ônibus na rodoviária de Tangará da Serra-MT. Às 12 horas e 30 minutos, o ônibus saiu de Tangará da Serra com destino a Barra do Bugres, e durante as duas horas de viagem, eu e a professora Daiane falávamos sobre nossas aulas, nossos alunos, dificuldades, estratégias de ensino e sobre o projeto que queremos fazer na escola.

Essas horas passaram rápido, e chegamos em Barra do Bugres às 14h30min, e às 15h20min, o ônibus que nos levaria para Campo Grande chegou na rodoviária com todos os professores que iriam participar do curso.

Nessa viagem, reencontrei a professora Cláudia, que havia conhecido em outro curso de formação de professores na UNEMAT de Tangará da Serra, e conheci outras professoras que iriam viajar para fazer o curso de formação.

Antes de partirmos, tiramos uma foto com todos os participantes, mas eu ainda estava tímida. E às 15 horas e 30 minutos, o ônibus partiu a caminho de Campo Grande.

Foram aproximadamente 17 horas de viagem. Um caminho longo e tenso, com alguns contratempos. Ficamos parados por algum tempo na estrada por causa de um acidente na pista, fizemos algumas paradas para comer e ir ao banheiro, e como estávamos com o ônibus cheio, as paradas demoravam cerca de 20 minutos. Mas a viagem foi também alegre e divertida. Ouvimos música, conversamos, eu assisti a um filme (porque na verdade não dava para ouvir nada), e dormi grande parte da viagem.

Às 9 horas da manhã, do dia 19 de setembro, chegamos na UFMS. Fomos muito bem recebidos com um breve café da manhã e com toda a simpatia

---

2 Programa: Observatório da Educação - Edital: 038/2010/CAPES e INEP - Resultado da parceria entre a Capes e o INEP, foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. Disponível em <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/observatorio-da-educacao>. Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - Coord: Profª. Drª. Lizete Maria Orquiza de Carvalho - UNESP.

dos professores Marcos, Viviane, Carlos, Luzia e Thiago.

Fizemos uma breve apresentação e logo iniciamos o Curso de História Oral, Narrativas e Formação de Professores<sup>3</sup>. Tivemos intervalo para o almoço e comemos no Restaurante Universitário - RU, só então fomos para o hotel nos alojar e tomar um breve banho, pois tínhamos que voltar para o curso.

O tempo era curto e a estrada era longa. Chegamos uma hora atrasados, no período da tarde, no curso. E os ministrantes, pacientes e anfitriões, estavam aguardando nossa chegada para continuar as atividades.

No período da manhã, bem no início do curso, achei que não iria me familiarizar, e pensei “*esse curso não é para mim, é para professores de Matemática*”. Mas quando a Prof<sup>a</sup> Dra. Luzia falou sobre historiografia: fundamentos da prática investigativa, diferença da história oral e da historiografia e das teorias de interpretação, eu me identifiquei, porque eu gosto da prática investigativa e preciso saber narrar uma história, para dar um dinamismo nas minhas aulas.

Observei também que fontes epistemológicas são subjetivas, por causa de falhas na memória chamadas de esquecimento, produção intencional. E quando a Dra. Luzia disse: “*É preciso estranhar para melhor entender, e devemos estar aberto às possibilidades de se contradizer.*”, eu me senti mais aliviada em ter estranhado inicialmente o curso. E logo me recordei das aulas práticas de metodologia científica, quando íamos fazer trabalhos com a comunidade do Assentamento Antônio Conselheiro, nas agrovilas na região de Tangará da Serra-MT. Nessa investigação, pesquisávamos agricultura familiar, entrevistávamos algumas famílias do Assentamento sem interferir nas histórias contadas. É preciso conhecer a história e perceber a sua marginalidade.

Encerrando o período da tarde, fomos diretamente para um restaurante que se localizava entre a UFMS e o hotel onde estávamos hospedados. Só depois do jantar é que fomos para o hotel tomar banho e descansar.

Mas como era sexta-feira, começo da noite, e mesmo após uma cansativa viagem e continuação com curtos intervalos no curso, uns 20 professores ainda estavam animados para conhecer um pouco da cidade. Claro, também quero passear!

No entanto, passeios não estavam incluídos no contrato dos motoristas de ônibus com a coordenação do Projeto OBEDUC, e então, fretamos cinco táxis para nos levar ao shopping mais próximo para nos divertirmos um pouco. Como nós não nos comunicamos muito bem, uns três táxis levaram alguns professores para o Shopping Campo Grande e os outros dois táxis levaram outros para o Shopping Norte Sul. Eu estava neste grupo.

---

3 Sob a coordenação de Luzia Aparecida de Souza – UFMS.

No shopping, andamos, olhando tudo, e como no nosso grupo só havia mulheres, então não esperava ser diferente, ou seja, nos separamos e quando o shopping ia fechar, nós nos encontramos próximas à saída.

Comprei um tapa olhos porque já imaginava que iria dormir na viagem de volta para Tangará. E antes mesmo das 23 horas, já estávamos acomodados no hotel para descansar porque no dia seguinte iríamos continuar o curso.

No dia 20 de setembro, logo pela manhã, prontos para dar continuidade às atividades, chegamos à UFMS às 8 horas, e nossos queridos ministrantes estavam nos aguardando com um belo café da manhã para iniciarmos o curso em poucos minutos.

No intervalo para o almoço, fomos ao mesmo restaurante que jantamos na noite anterior e voltamos ao hotel para tomarmos banho, recolhermos nossos pertences e deixá-los no ônibus, pois iríamos embora assim que o curso terminasse.

A tarde foi divertida e produtiva. No intervalo, paramos para tirar algumas fotos e conseguimos encerrar o curso às 17 horas. Nesse último dia de curso, o Prof. Dr. Thiago, a Prof<sup>ª</sup>. Ma. Viviane e o Prof. Dr. Marcos falaram sobre História Oral e História da formação/atuação de professores de Matemática. Explicaram como eram feitas as entrevistas e como essas entrevistas eram textualizadas a partir do entendimento e da impressão da História Oral. Ouvimos história oral da atuação de uma professora, lemos a textualização da história, e separados em duplas, escrevemos a nossa história de acordo com a impressão da dupla.

Bom, eu escrevi a história junto com a professora Daiane e nos estranhemos da primeira frase até a última. No entanto, fomos conversando e justificando a construção das frases. Não conseguimos fazer muito, porque o tempo era curto e as nossas ideias e formação são diferentes. Então, pensamos, refletimos e relatamos diferente, mas conseguimos produzir o texto.

Considerarei essa última tarde mais divertida porque praticamos a contextualização da entrevista. Eu me identifiquei também quando a professora Viviane esclareceu a postura investigativa do entrevistador. Eu havia aprendido que o pesquisador precisava ser neutro na hora da coleta dos dados, mas ela me esclareceu que o pesquisador deve também produzir e não somente coletar.

Embora eu tenha permanecido boa parte do curso sem me expressar, acredito ter conseguido um bom aproveitamento. Comecei a dar mais valor em narrativas, pois sei que elas têm um papel fundamental porque ultrapassam a área familiar; também pude conhecer algumas subdivisões da narrativa e entendi que essas podem ser do tipo formativo ou informativo.

Aproximadamente uma hora antes de encerrar o curso, os ministrantes estimularam os grupos para um debate muito divertido que se estendeu até às 17 horas. Alguns grupos leram a sua contextualização e, após cada leitura, os professores faziam observações que nos levavam a refletir, e em alguns casos até questionar.

Bom, eu prefiro ouvir e analisar tudo antes de tomar uma posição, e isso me deixou responder apenas o necessário até o final do curso. Depois disso, fui conversar com um dos professores e agradecê-lo pelo excelente curso. Mas não tive tanto tempo e precisei ser breve. Então, tiramos fotos, nos despedimos e fomos para a estrada fazer o percurso de volta para casa. Nas imagens a seguir, alguns momentos do minicurso na UFMS.

Figura 1 – Professoras Daiane, Margareth, Cláudia e Fernanda na entrada da UFMS



Figura 2 – Professoras Fernanda, Daiane, Luzia e o professor Thiago



Figura 3 – Foto oficial do minicurso com todos os ministrantes e participantes



Fonte: Fernanda Fernandes Rosa, Acervo particular, 2014.





# A ESCOLA ESTADUAL WILSON DE ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE NOVA OLÍMPIA – MT E O PROGRAMA NOVOS TALENTOS

SILVA, Everaldo da<sup>1</sup>

Fundada em 22 de agosto de 1958, pelo Decreto 523/58, com apenas duas salas de aulas, o senhor Wilson de Almeida batizou essa escola de “Escolas Reunidas de Nova Olímpia”, que hoje é uma imensa e conhecida instituição de ensino. Por ser pioneira na cidade, é chamada carinhosamente de escola “mãe”.

Recentemente a população e a comunidade escolar têm percebido mudanças marcantes, almejando sempre despertar e motivar os educandos para que haja aprendizagem com qualidade.

Com este objetivo, ou seja, melhorar a qualidade de ensino, e sabendo que a escola pública, hoje, é tão desvalorizada, os educadores desta escola sabem que não podem simplesmente ficar de braços cruzados à espera de soluções vindas dos governantes, pois eles são também responsáveis por essas transformações.

Informar um pouco da escola é reverenciar nova Olímpia, que em sua trajetória tem participado, junto a essa instituição escolar, a superar metas e desafios, com otimismo e responsabilidade de um futuro melhor.

Para que esses objetivos sejam alcançados, a EE Wilson de Almeida tornou-se parceira do Programa Novos Talentos<sup>2</sup>, incentivando os seus alunos e professores a participarem das atividades oferecidas pelo Programa.

Uma das atividades destinadas exclusivamente aos professores foi o minicurso intitulado História Oral, Narrativas e Formação de Professores, ministrado pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luzia Aparecida de Souza<sup>3</sup>, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – *Campus* de Campo Grande, ocorrido nos dias 19 e 20 de setembro de 2014.

Os dois dias de minicurso foram de grande valia para os participantes, pois tudo que a professora Luzia ensinou, pode despertar uma curiosidade referente ao curso de Matemática na área da pesquisa em História Oral.

A professora Luzia esclareceu a questão de mapeamento (em História),

---

1 Licenciado em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Atua na Escola Estadual Wilson de Almeida – Nova Olímpia - MT.  
2 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.  
3 Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – Membro do Grupo de História da Educação Matemática em pesquisa – HEMEP - UFMS.

formação e prática do professor de Matemática, já que é um projeto dinâmico no qual são permitidas várias compreensões. E mais, segundo ela, as narrativas têm duas perspectivas: 1) Modo de refletir / relatar e construir a experiência; 2) Modo de estudar / investigar.

O modo como foi explanado a questão da narrativa foi muito bom, e a professora também explicou que, pela necessidade, e na tentativa de construção do passado, muitos foram os métodos históricos criados para alcançar objetivos diversos. Porém, ressaltou a professora, não há a possibilidade de construção de versões do passado se não houver registros históricos.

Nessa perspectiva, compreende-se que, segundo Garnica (1998), podem existir duas fontes de registros históricos ligados à manifestação discursiva: a fonte escrita e a fonte oral.

Já em relação aos passos metodológicos da pesquisa em História Oral, apresentado pelos palestrantes, poder se pontuar alguns, tais como: a escolha dos colaboradores da pesquisa; a elaboração do roteiro de entrevista a ser realizada com os colaboradores; o contato com os mesmos para saber a disponibilidade e o desejo de participação/colaboração na pesquisa; a realização da entrevista; a transcrição e a textualização da entrevista; a legitimação do texto; a concessão dos direitos autorais e de publicação; a análise dos dados obtidos.

E mais, para Garnica (2007), dependendo dos objetivos da pesquisa, ou do que se propõe, os roteiros das entrevistas podem variar o formato, sendo, normalmente, semi-estruturados, entendendo que as entrevistas são diálogos acerca de algo (o objeto da pesquisa) e são tanto mais ricas quanto mais ocorrerem num clima de cumplicidade entre entrevistador e entrevistado.

Para os professores que participaram dessa ação de mobilidade, oferecida pelo Programa Novos Talentos, foi uma oportunidade de conhecerem outra Instituição de Ensino Superior (IES), e também um programa de Pós-Graduação que trabalha a História Oral como metodologia de pesquisa em Educação. Por meio desse minicurso, muitos professores poderão utilizar tal metodologia em pré-projetos de pesquisa, os quais serão submetidos a processos seletivos de cursos de Pós-Graduação nível *stricto sensu*. As imagens a seguir mostram alguns momentos da viagem a Campo Grande.

Figura 1 – Professor Everaldo da Silva - (E. E. Wilson de Almeida) na entrada da UFMS



Figura 2 – Professora Luzia Aparecida de Souza ministrando o minicurso História Oral, Narrativas e Formação de Professores na UFMS.



Fonte: Everaldo da Silva, Acervo Particular, 2014.

## REFERÊNCIAS

GARNICA, A. V. M. O escrito e o oral: uma discussão inicial sobre os métodos da história. *Revista Ciência & Educação*, v.1. nº 5, p. 27-35, 1998.

GARNICA, A. V. M. Um Ensaio sobre História Oral: considerações teórica - metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática. *Quadrante*, v. XVI, nº 2, p. 27-50, 2007.



# DA HISTÓRIA ORAL À CONSTRUÇÃO DE UMA HISTÓRIA: VIVÊNCIAS NO PROJETO NOVOS TALENTOS

GABRIEL, Iracilda<sup>1</sup>

Neste texto, apresento algumas considerações sobre a minha participação nos minicursos “A História Oral como Metodologia de Pesquisa em Educação”<sup>2</sup> e “Construindo uma História: dos frutos da terra aos desafios da industrialização”<sup>3</sup>. Essas atividades foram oferecidas pelo Projeto Novos Talentos<sup>4</sup>, na Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres, no primeiro semestre de 2014.

Apresento, inicialmente, minhas percepções acerca do conceito de História Oral (HO), que é uma metodologia de pesquisa que consiste em realizar entrevistas gravadas com pessoas que podem testemunhar sobre acontecimentos, conjunturas, instituições, modos de vida ou outros aspectos da história contemporânea. Começou a ser utilizada nos anos 1950, após a invenção do gravador, nos Estados Unidos, na Europa e no México, e desde então difundiu-se bastante.

Essa metodologia ganhou cada vez mais adeptos, ampliando-se o intercâmbio entre os que a praticam: historiadores, antropólogos, cientistas políticos, sociólogos, pedagogos, teóricos da literatura, psicólogos e outros.

No Brasil, a metodologia foi introduzida na década de 1970, quando foi criado o Programa de História Oral do CPDOC<sup>5</sup>. A partir dos anos 1990, o movimento em torno da História Oral cresceu muito. Em 1994, foi criada a Associação Brasileira de História Oral - ABHO, que congrega membros de todas as regiões do país. Esses membros se reúnem periodicamente em encontros regionais e nacionais, editando uma revista e um boletim cujas pesquisas trazem a HO como metodologia.

Dois anos depois, em 1996, foi criada a Associação Internacional de História Oral, que realiza congressos bianuais e também edita uma revista e um boletim. Ressalta-se que no mundo inteiro é intensa a publicação de

---

1 Licenciada em Pedagogia. Graduanda em Administração pela Universidade do estado de Mato Grosso (UNEMAT), bolsista do OBEDUC de 08/2014 a 12/2014. Atua na EE João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia – MT.

2 Ministrada pela Profª. Drª. Cláudia Landin Negreiros (UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres).

3 Ministrada pelo Prof. Dr. Luiz Carlos Pascuali (UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres).

4 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

5 CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil é a Escola de Ciências Sociais da Fundação Getúlio Vargas. Criado em 1973, tem o objetivo de abrigar conjuntos documentais relevantes para a história recente do país, desenvolver pesquisas em sua área de atuação e promover cursos de graduação e pós-graduação. Disponível em <http://cpdoc.fgv.br/sobre>. Acesso em 23 ago 2014.

livros, revistas especializadas e artigos sobre HO. Há inúmeros programas e pesquisas que utilizam os relatos pessoais sobre o passado para o estudo dos mais variados temas.

Compreendi que as entrevistas em HO são tomadas como fontes para a compreensão do passado, ao lado de documentos escritos, imagens e outros tipos de registro. Caracterizam-se por serem produzidas a partir de um estímulo, pois o pesquisador procura o entrevistado e lhe faz perguntas, geralmente depois de consumado o fato ou a conjuntura que se quer investigar. Além disso, fazem parte de todo um conjunto de documentos de tipo biográfico, ao lado de memórias e autobiografias, que permitem compreender como indivíduos experimentaram e interpretam acontecimentos, situações e modos de vida de um grupo ou da sociedade em geral. Isso torna o estudo da história mais concreto e próximo, facilitando, assim, a apreensão do passado pelas gerações futuras e a compreensão das experiências vividas por outros.

Em um dos quatro encontros realizados nesse minicurso, percebi que o trabalho com a metodologia de HO compreende todo um conjunto de atividades anteriores e posteriores à gravação dos depoimentos. Mas antes disso, deve-se realizar uma pesquisa e um levantamento de dados para a preparação dos roteiros das entrevistas. Quando a pesquisa é feita por uma instituição que visa a constituir um acervo de depoimentos aberto ao público, é necessário cuidar da duplicação das gravações, da conservação e do tratamento do material gravado. É o que faz o Programa de História Oral do CPDOC, cuja coordenação está a cargo da professora Verena Alberti, uma das responsáveis pela difusão das pesquisas em HO no Brasil.

Após a minha experiência nesse minicurso, fui convidada a participar de outro: “Construindo uma História: dos frutos da terra aos desafios da industrialização”, vivenciado no município de Campo Novo dos Parecis - MT, no Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT e no Balneário do Rio Verde.

Ressalto a beleza desse lugar, ou seja, uma beleza natural da região cujo objetivo é despertar a atenção para a preservação dos recursos naturais, e também da necessidade de se desenvolver técnicas de produção sustentáveis que garantam produção com preservação.

Ao chegarmos ao município, o grupo formado por professores, alunos e pesquisadores assistiu a uma palestra com professores da instituição na qual foi abordada a criação do IFMT, criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica CEFET - Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres. Os professores

nos explicaram que o IFMT é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Esta instituição está vinculada ao Ministério da Educação, possuindo, dessa forma, uma natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Os professores nos contaram, ainda, que a federalização da antiga Escola Agrotécnica Municipal Dorvalino Minozzo, em Campo Novo do Parecis, aconteceu no ano de 2008, quando o CEFET - Cuiabá instalou uma Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) no município. Com a criação dos Institutos, a UNED Parecis passou a ter o status de *Campus* do IFMT, ganhando, dessa maneira, autonomia administrativa, inclusive a de criar cursos e expedir diplomas nos níveis Médio, Técnico e Superior.

Nesse mesmo ano de 2008, foram realizados o concurso público para contratação de servidores, além do primeiro vestibular, que ofereceu 35 vagas para o curso superior de Licenciatura em Matemática. Ao final do ano, um novo vestibular e exame de seleção foi realizado, selecionando novos 280 alunos para a Instituição, que passam a contar com o curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. À época de nossa visita (2014), a Instituição contava com 315 alunos, prevendo um crescimento para 1500 alunos em um prazo de mais quatro anos.

Visitamos as instalações da unidade, com apresentação dos cursos do IFMT, além das culturas de algodão, girassol, milho, pomar de frutíferas, produção de suínos, aves de corte e postura. Percebi o quanto os professores e funcionários dessa IES são cuidadosos na preservação das culturas, procurando, dessa forma, atender aos alunos que ali estudam.

Posso dizer que não encontrei dificuldades durante minha participação nesses dois minicursos, pois sempre pude contar com o apoio incondicional da direção escolar que manifestou interesse na participação dos professores de seu quadro. Também a coordenação pedagógica, os demais professores e os pais, cujos filhos se deslocavam da escola para a UNEMAT com o objetivo de realizar as atividades extracurriculares (cursos e oficinas) oferecidas pelo Projeto Novos Talentos, sempre demonstraram incentivo e colaboração em todos os momentos. Tudo isso visando à disseminação do conhecimento científico.

Por fim, apresento algumas imagens, por mim registradas, da visita realizada ao IFMT e ao Balneário do Rio Verde.

Figura 1 – Balneário do Rio Verde – Campo Novo do Parecis - MT



Figura 2 – Balneário do Rio Verde – Campo Novo do Parecis - MT



Figura 3 - IFMT - Campo Novo do Parecis - MT



Fonte: Iracilda Gabriel, Acervo Particular, 2014.



# PROGRAMA NOVOS TALENTOS: POR UMA EDUCAÇÃO MELHOR

CASTELLO, Adelaide Del Castanhel<sup>1</sup>

Sou professora do Centro Municipal de Ensino Júlio Praxede Duarte, situado na Avenida Vereador Tibúrcio Gomes Portela s/n. °, Bairro Bandeirantes, Nortelândia – MT, um município com pouco mais de 6 mil habitantes, do interior do Estado, que dista aproximadamente 250 Km da capital, Cuiabá.

A escola Júlio Praxede Duarte atende atualmente o Ensino Fundamental do 1º ao 9º Ano, cuja maioria dos alunos reside na zona urbana e nos assentamentos rurais: São Francisco, Raimundo da Rocha, Comunidade Ascari, Santaninha e Dois Irmãos.

Graduada em Pedagogia, trabalho nesta escola há 20 anos, coordenando a formação continuada de professores há oito. Nesta formação, contamos com alguns parceiros: Além das Letras, Rede do Avisa-lá, PCN em ação MEC, Programa - A união faz a vida e, atualmente, sou orientadora de Estudos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, além da docência.

Objetivando desenvolver nos alunos sentimentos de coletividade, respeito e capacidade para ser pesquisador, nossa escola encontrou no Programa Novos Talentos um parceiro que vem desenvolvendo, junto aos alunos e professores da educação básica, atividades extracurriculares, tais como cursos e oficinas, os quais visam à disseminação do conhecimento científico, ao aprimoramento e à atualização do público-alvo, além da melhoria do ensino de ciências.

Para nós, profissionais desta escola, é muito importante promover nas salas de aula espaços para pesquisas, discussões em grupo, onde o aluno seja valorizado como sujeito capaz de construir sua própria história, e que o professor seja mediador desta construção.

Nesse sentido, a experiência, ora relatada, deu-se a partir do Curso de História Oral, ministrado pela Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luiza Aparecida de Souza, do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, o qual visou, entre outros objetivos, a valorização e o aperfeiçoamento dos futuros docentes da educação básica.

Esse minicurso aconteceu nos dias 19 e 20 de setembro de 2014, dando

---

<sup>1</sup> Licenciada em Pedagogia. Especialista em Metodologia e Didática para a Educação Básica. Coordenadora da Formação Continuada de professores do Centro Municipal de Ensino Júlio Praxede Duarte – Nortelândia - MT

continuidade aos trabalhos de outro minicurso, A História Oral como Metodologia de Pesquisas em Educação<sup>2</sup>, uma das ações do Projeto Novos Talentos<sup>3</sup>.

Juntamente com um grupo de 32 professores de 12 escolas da rede pública dos municípios de Barra do Bugres, Nortelândia, Nova Olímpia e Tangará da Serra, nos deslocamos a Campo Grande – MS para participar do curso de extensão História Oral, Narrativas e Formação de Professores.

Foram momentos muito interessantes, pois o curso promovido pela UFMS, além de contribuir para nossa prática pedagógica, também contribuiu para aqueles que desejavam prosseguir seus estudos em nível de Pós-Graduação *stricto sensu*.

Nas falas dos professores ministrantes, Dr<sup>a</sup> Luiza Aparecida de Souza e Dr. Thiago Pedro Pinto, percebemos a importância da História Oral para projetos de pesquisa, além das palestras de outros pesquisadores que ali estavam, as quais nos levaram a fazer uma reflexão sobre o tema - História Oral, Narrativas, Pesquisas e Formação de Professores. Na imagem a seguir, o grupo de professoras de Nortelândia que foi à UFMS.

Figura 1 – Professoras Adelaide, Doralina, Genir e Gisele– Nortelândia – MT na UFMS (2014)



Fonte: Adelaide Del Castanhel Castello, Acervo Particular, 2014.

Convicta de que estes momentos são muito importantes para a formação dos professores, pois desenvolvemos um papel importante na sociedade, ou seja, o de educar na perspectiva da formação cidadã, acredito que neles há também um conjunto de informações, habilidades e valores.

Neste processo de interatividade e de vivência coletiva, a Educação, ou seja, um campo vasto de ideias, discussões e possíveis intervenções, é um caminho longo a ser percorrido e reconstruído diariamente. O tempo todo esta-

2 Ministrado pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Landin Negreiros – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

3 (Edital nº 055/2012 - CAPES) – Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres.

mos analisando nossos resultados, revemos nossas metas e objetivos, e procuramos buscar soluções para melhorar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

Assim, participar do Projeto Novos Talentos está sendo de grande valia para a escola, pois temos a oportunidade de conhecer a realidade de outros municípios da região, e também de outros Estados do país.

Quero, aqui, salientar a importância das ações desse Projeto para a formação pessoal de cada professor participante, que não é entendida como simples adaptação ao que existe, ou um simples acréscimo de conhecimentos e habilidades, mas sim, por uma ótica de concreta configuração, reconstrução auto-transcendente do professor. Sabe-se que tudo isso deve ser próprio da formação do professor, ou seja, um processo permanente e contínuo de aperfeiçoamento.

Portanto, considero que a conquista do saber não se dá exclusivamente por meio das fórmulas acadêmicas, mas também no âmago das relações sociais, pois para Araújo (1998, p. 179), “[...] o saber é visto como produção coletiva dos homens que surge de sua atuação na vida real, por intermédio de suas relações com a natureza, com os outros e com ele próprio”.

## REFERÊNCIA

ARAÚJO, M. M.; et all. **A prática da indissociabilidade do ensino-pesquisa -extensão na universidade.** Revista Brasileira de Agrociência. V. 4, n. 3, set./dez., 1998.



# HISTÓRIA ORAL, NARRATIVAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VIAGEM A MATO GROSSO DO SUL

SANTOS, Geziana Pereira Vieira dos<sup>1</sup>

Sou professora da Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus, no município de Barra do Bugres – MT, onde atuo como professora de Ciências da Natureza, mesmo sendo Licenciada em Matemática.

Foi enviado a algumas escolas o convite da viagem a Campo Grande, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, para que os professores interessados em continuar seus estudos pudessem participar do minicurso História Oral, Narrativas e Formação de Professores, ministrado pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Luzia Aparecida de Souza, do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática.

O convite para essa viagem foi feito pela Coordenadora do Projeto Novos Talentos<sup>2</sup>, a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Elizabete Rambo Kochhann, que pode nos proporcionar essa ação de mobilidade para uma Instituição de Ensino Superior - IES.

Sáímos da cidade de Barra do Bugres na tarde de quinta feira, dia 18 de setembro, às 15h30min com vários professores da cidade e da região<sup>3</sup>, com destino a Campo Grande - MS.

No percurso da viagem, fizemos algumas refeições e todas foram pagas com os recursos financeiros adquiridos por meio do Projeto. Ressalto que as demais despesas, tais como hotel, deslocamentos, etc, também foram custeadas pelo mesmo Projeto.

Chegamos a Campo Grande na manhã de sexta feira, dia 19 de setembro, aproximadamente às 9h, e fomos diretamente para a universidade para participar do início do minicurso, cujo tema era História Oral, ministrado por alguns professores que têm pesquisas nessa linha. As imagens a seguir, registram o momento de saída e a entrada da universidade.

---

1 Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres. Professora de Ciências da Natureza da Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus – Barra do Bugres – MT.

2 Programa Novos Talentos – Edital Nº 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

3 Professores dos municípios de Barra do Bugres, Nortelândia, Nova Olímpia e Tangará da Serra.

Figura 1 – Ônibus e participantes antes do embarque para Campo Grande – MS



Figura 2 – Entrada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS



Fonte: Geziana Pereira Vieira dos Santos, Acervo particular, 2014.

Após a nossa participação no minicurso, pela manhã, almoçamos no restaurante da própria universidade, no RU, e fomos para o hotel nos instalar, para, depois, voltarmos à universidade para a etapa do período vespertino. Nesse turno, assistimos a uma palestra, realizamos uma atividade prática e, então, após o encerramento das atividades desse dia, voltamos ao hotel.

Aproximadamente às 20h fomos a um restaurante jantar, e voltamos ao hotel para repousarmos, pois no próximo dia iríamos participar novamente do minicurso, mas dessa vez sob a coordenação do Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto.

Logo após o encerramento das falas do professor Thiago e de outros pesquisadores, fomos para o hotel pegar nossos pertences, pois retornaríamos a Barra do Bugres assim que as atividades desse dia, 20 de setembro, terminassem. Após isso, voltamos ao restaurante para almoçar.

Nesse dia, participamos de uma atividade de transcrição de uma entrevista feita pelo professor Thiago. Fizemos uma discussão de como transcrever uma entrevista informal para uma escrita formal. E, ao final, fizemos uma avaliação sobre o encontro que, em minha opinião, foi de suma importância para todos os participantes, pois adquirimos mais conhecimento para aplicar, quando necessário, essa metodologia de pesquisa.

Despedimo-nos dos participantes e ministrantes do minicurso e nos reunimos para voltarmos, por volta das 17h30min, no sábado ao Mato Grosso.

Penso que essa viagem foi muito importante, pois além de conhecermos um ambiente novo e pessoas com ideias diferentes, pudemos adquirir mais conhecimento em relação à temática da História Oral.

# HISTÓRIA ORAL E NARRATIVAS: VIAGEM, PERCURSO E CRESCIMENTO

COSTA, Luzinete Duarte<sup>1</sup>

Eu, que conto esta história, poderia começar a contar por onde eu mesma quisesse. Mas vou começar assim, dizendo que, inicialmente, pensei que o Projeto Novos Talentos<sup>2</sup> seria totalmente voltado aos estudantes das escolas públicas. Só mais um daqueles projetos em que os professores participam para acompanhar os alunos, sabe como é? Valendo lembrar que a maioria dos professores participa dessas ações pensando no certificado.

Observei que no começo do curso que frequentei havia um número grande de participantes, mas no decorrer dos encontros, esse número foi ficando bem reduzido, ficando somente aqueles que tinham compreendido o objetivo do Projeto.

Acredito que o comprometimento e a interação dos membros da comissão organizadora com os participantes foram motivando e despertando o interesse pelos trabalhos realizados durante os encontros, ocasionando trocas de experiências e novas propostas que surgiram no decorrer das etapas do Projeto.

Percebi que a comissão esteve sempre preocupada em acomodar todos os participantes confortavelmente, cuidando para que todos os cursistas tivessem boa alimentação e espaço adequado durante as oficinas e palestras. Esses fatores contribuíram para o sucesso dos trabalhos realizados.

Quando penso que iria ficar de fora, devido o número de vagas ter sido bem reduzido para cada escola participante, quase chorei. Ainda bem que a sorte estava ao meu lado. Fui sorteada. Fiquei como suplente.

Então, uma colega de escola desistiu, e eu tive a oportunidade de participar, e principalmente de conhecer a professora Cláudia<sup>3</sup>, que me motivou a buscar o mestrado quando ministrou um minicurso, ao dar ênfase na elaboração de pré-projetos de pesquisa cuja metodologia era a História Oral.

Foi nesse momento que percebi que os organizadores do Projeto Novos Talentos estavam empenhados em auxiliar os professores que atuam na educação básica da região e que têm interesse em ingressar em programas de Pós-Graduação *stricto sensu*.

1 Licenciada em Biologia. Professora da Escola Estadual Júlio Müller. Barra do Bugres – MT.

2 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

3 Minicurso “A História Oral como Metodologia de Pesquisa em Educação” – Profª. Drª. Cláudia Landin Negreiros. Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – Campus de Barra do Bugres.

As minhas expectativas aumentaram ainda mais quando me foi anunciada a viagem que aconteceria a Campo Grande – MS, para a conclusão do minicurso de História Oral, juntamente com as professoras Cláudia Landin Negrinhos e Margareth Costa de Albuquerque Krause.

Sáimos de Barra do Bugres às 15 horas do dia 19 de setembro de 2014. Viajamos a noite toda e chegamos à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS por volta das 9h30min do dia 20 de setembro. Nos parágrafos subsequentes, conto um pouco sobre essa viagem.

### **No primeiro momento:**

A nossa acolhida foi muito calorosa, pois integrantes dos grupos GHOEM e HEMEP<sup>4</sup> nos aguardavam para iniciarem as palestras. Tivemos o privilégio de Conhecer a Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luzia Aparecida de Souza, a Prof<sup>ª</sup> Ma. Viviane Ramos de Gomes Gaspar, o Prof. Me. Marcos Henrique Silva Lopes, o Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto, o Prof. Carlos de Souza Pardin e as Nayaras (Acadêmicas do Curso de Matemática - UFMS).

No intervalo para o almoço, fomos para o Hotel Iguazu onde ficamos hospedados. Lá nos acomodamos, almoçamos e voltamos para a UFMS onde ficamos até às 17 horas, envolvidos em diversas atividades juntamente com os palestrantes.

Voltamos para o hotel e depois fomos jantar em companhia das acadêmicas bolsistas da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Elizabeth Rambo Kochhann, que ficaram responsáveis pela viagem e hospedagem. Elas foram muito responsáveis e organizadas, sempre preocupadas em nos proporcionar o melhor. Assim como as professoras Cláudia e Margareth que estavam o tempo todo conosco, sempre preocupadas com o nosso bem-estar. É importante ressaltar que todas as nossas despesas foram pagas com recursos do Projeto.

### **No segundo momento:**

Na manhã seguinte, iniciamos mais uma jornada. Fomos para a UFMS logo após o nosso café da manhã. Em seguida, foram iniciadas as oficinas com os professores que disponibilizaram materiais para que fizéssemos novas produções, a partir de um texto já existente. Após a nossa escrita, abriu-se o momento para debates que contribuíram para que ocorressem valorosas trocas de experiências.

Logo após o término do debate, fomos para o almoço. Passamos no hotel para tomarmos banho e pegar nossas malas, pois no final da tarde seguiríamos viagem de volta para casa.

---

4 Respectivamente: Grupo de História Oral e Educação Matemática - GHOEM e História da Educação Matemática e Pesquisa – HEMEP.



### **No terceiro momento:**

A Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luzia Aparecida de Souza, que abordou muito bem a questão da História Oral, focou especificamente o tema “Narrativas”. Já a Prof<sup>a</sup> Ma. Viviane Ramos de Gomes Gaspar discutiu sobre a prática do professor nas décadas de 80 e 90, mostrando como os coordenadores de escolas intervinham na prática do professor. O Prof. Me. Marcos Henrique Silva Lopes discutiu a Educação Matemática, contextualizando esse campo de atuação. Por fim, o Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto falou sobre o resgate da História do Projeto erva através da História Oral.

No encerramento das atividades, as professoras Cláudia e Margareth prestaram uma homenagem à professora Luzia, presenteando-a com uma lembrança em nome de todos nós.

Então, agradecemos a todos, nos despedimos e seguimos viagem de volta a Barra do Bugres. Chegamos muito bem no dia 21/09, às 10 horas da manhã.

Agradeço imensamente os organizadores desse evento pelas oportunidades que me proporcionaram, pois as trocas de experiências que vivenciei jamais serão esquecidas, especialmente por terem contribuído com o meu crescimento pessoal e profissional.



# VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS EM UMA VIAGEM COM HISTÓRIA ORAL E NARRATIVA

GRAÇA, Katiene Ricardo<sup>1</sup>

Eu, decidida a viajar, bolsa, mochila, roupas, documentos, caderno para anotação, filho e marido instruídos, perfumes e entusiasmo. Pronto! Como falam meus alunos, “Partir Campo Grande”! Embarquei com o coração mais excitante, pois ia participar de um curso de formação de professores em minha terra natal, promovido pelo Projeto Novos Talentos<sup>2</sup> da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

No ônibus estávamos nós, um grupo de 33 professores de várias escolas de cidades da região noroeste do Estado de Mato Grosso: Barra do Bugres (Distritos de Assari, Currupira e sede), Tangará da Serra, Nortelândia e Nova Olímpia. Um grupo em busca de conhecimentos e de uma oportunidade de ingressar no mestrado.

Assim fomos, 16 horas de viagem, com paradas para jantar, conversas, lanches, cafês e idas ao banheiro. Enfim, chegamos às 8 horas da manhã em Campo Grande. Era possível mesmo no ônibus sentir o cheirinho de casa e o clima fresquinho característico desta cidade. Pensei, nostálgica: “E José Antônio Pereira disse, e de fato, ela é hoje uma grande cidade. A cidade que ele sonhou, a cidade dos nossos sonhos.” (José Antônio Pereira, o patriarca fundador do Arraial de Santo Antônio de Campo Grande, hoje capital do Estado de Mato Grosso do Sul).

Continuando a viagem, agora dentro do município, seguimos até à cidade universitária e, ao longe, enxerguei o monumento-símbolo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Ele apresenta um conjunto de 24 colunas em concreto que, nascendo de lâmina de água representando a vida, são orientadas para o alto, ou infinito, expressando as aspirações da juventude. O símbolo da UFMS transmite sob vários ângulos o sentido de movimento, expressando com isso o dinamismo e a perseverança na busca do conhecimento.

Expressões e sentimentos que tínhamos e que encontramos muito mais com a Prof<sup>a</sup> Dra. Luzia Aparecida de Souza, junto com outros professores e acadêmicos do curso de Matemática ao entrarmos na sala de aula da universidade.

---

1 Licenciada em Letras. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Júlio Müller, Barra do Bugres – MT.

2 Programa Novos Talentos – Edital N° 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

Iniciou-se naquele momento uma viagem intelectual, com conhecimentos e instruções, contribuindo de maneira valiosa para a nossa formação.

Li “História Oral, Narrativas e Formação de Professores”, título do cronograma dos dois dias de curso que teríamos pela frente. Particularmente fiquei curiosa, pois com formação em Letras, e ali encontrar matemáticos falando sobre História Oral e Narrativa<sup>3</sup>, não acreditava muito que essa área pudesse contemplar uma metodologia de cunho qualitativo. Além do mais, no meu ponto de vista, Matemática eram números, tabuada, adição, subtração, multiplicação, divisão, problemas, cálculos etc. História Oral e Narrativa são características de gêneros em Língua Portuguesa e Produção Textual.

Assim, iniciaram-se as apresentações dos participantes, cafés e boas vindas, seguido de História Oral, histórias de formação/atuação de professores de Matemática; História da Educação Matemática em Pesquisa; Historiografia; fundamentos da prática investigativa; Narrativas, e outros títulos que, um a um, foram escritos com muito estudo e dedicação pelos professores que ali estavam. Tais títulos se referiam às monografias de Conclusão de Curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado que foram defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (UFMS), bem como pesquisas desenvolvidas no Grupo História da Educação Matemática e Pesquisa (HEMEP).

E ali estávamos, ouvindo a História Oral com o Prof. Dr. Thiago, a Prof<sup>ª</sup>. Viviane e o Prof. Me. Marcos, todos esses apresentando suas pesquisas, e nós, professores corajosos, atentos, fixando todas as dicas e caminhos para também, como eles, trilhar nosso caminho rumo ao mestrado.

A primeira experiência marcante do curso foi quando a acadêmica Natália, orientanda da Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luzia, solicitou que escrevêssemos um texto sobre “Como você se constituiu professor?”. Escrevemos e alguns colegas fizeram a leitura. Ouvimos as histórias de como alguns colegas de profissão superaram dificuldades e se tornaram professores. Logo entendi o porquê de estarmos ali, pois estávamos trilhando nossa caminhada em busca de mais realizações. Penso, então, que ao fazermos esse exercício de reflexão sobre a nossa trajetória, ouvir histórias, por meio dessa dinâmica, já estávamos aprendendo naquele momento, a construir História Oral e Narrativa.

O segundo momento foi realizado pelo Prof. Dr. Thiago, quando assistimos à entrevista de uma professora que inaugurou a Rádio MEC, e que fora sujeito de sua pesquisa de doutorado. Percebemos, naquele momento, o

---

3 Infelizmente, por motivos profissionais, não pude participar do minicurso “A História Oral como Metodologia de Pesquisa em Educação”, ministrado pela Prof.<sup>ª</sup> Dra. Cláudia Landin Negreiros, uma das atividades desenvolvidas pelo Projeto Novos Talentos - UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

trabalho minucioso de saber perguntar e ouvir, saber escutar história para ser transformada em História Oral.

Nessa apresentação, o Prof. Dr. Thiago entregou para a turma um fragmento de uma entrevistada, para reescrevê-la de uma maneira mais coerente. Dessa forma, iríamos interagir com o trabalho do professor, percebendo a importância da dedicação de um pesquisador ao construir História Oral e Narrativa, sempre com planejamento, reflexão, ouvindo relatos, estudo, investigação, levando em conta a perspectiva e a significação dos participantes.

Continuamos, então, ouvindo e aprendendo sobre a produção da História Oral e Narrativa, e posso afirmar que sempre devemos estar preparados com leituras de teóricos da área, pois elas são aprendizagens construídas a partir de procedimentos operatórios, tais como a observação, a experimentação, a comparação, a análise e a síntese. Esses procedimentos, segundo o Professor Thiago e a Prof<sup>a</sup>. Ma. Viviane, são desenvolvidos em diferentes atividades para organizar e produzir História Oral e Narrativa.

Seguramente, posso afirmar que esse curso nos oportunizou um conhecimento extraordinário acerca da História Oral, mas penso que dois dias foram pouco para tantas informações e conhecimentos. Um curso que se tornou história de vida, e que pode ser transformado em História Oral e Narrativa.

Então acabou a viagem para nós, 33 professores da Educação Básica do Estado de Mato Grosso, preparados para viajar nos livros, e talvez como futuros mestrands. E tudo isso aconteceu na minha cidade morena.



# AVENTURAS DA HISTÓRIA ORAL: OLHARES DENTRO E FORA DO PROJETO NOVOS TALENTOS

GOMES, Amanda Ferreira<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Jhenifer de<sup>2</sup>  
SILVA, Kilza<sup>3</sup>  
CONCEIÇÃO, Nelson de<sup>4</sup>  
FRANÇA, Noêmia de<sup>5</sup>

O Projeto Novos Talentos<sup>6</sup> objetiva integrar universidade e escola, contemplando várias temáticas. É um projeto de grande importância para o município de Barra do Bugres, pois vem ao encontro de muitas necessidades extracurriculares para nós, professores da educação básica, no contexto atual. Dentre essas necessidades, podemos destacar a realização de atividades cujas metodologias fomentam a continuidade dos estudos em nível de Pós-Graduação *stricto sensu*.

A Escola Alfredo José da Silva, uma das parceiras do Projeto Novos Talentos, está localizada na Rua Tamoios nº 55, Bairro Maracanã, zona urbana de Barra do Bugres, oferecendo à comunidade o Ensino Médio Inovador (EMI), o Ensino Médio Integrado e a Educação Profissional (EMIEP). Essa unidade escolar vem participando do Projeto desde o seu início, e colocando em prática muitas das atividades propostas.

No minicurso de História Oral (HO), ministrado pela professora Cláudia Landin Negreiros (UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres), pudemos conhecer essa metodologia utilizada em pesquisas científicas, que visa a documentar, por meio de entrevistas com testemunhas, fatos que não apresentam comprovação por documentos, tais como acontecimentos, histórias de vida e muitos outros aspectos. Essa metodologia, apesar de ainda pouco conhecida por nós, já é trabalhada no Brasil desde o ano de 1970, mas ganhou grande

---

1 Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Ecologia pela UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande – Várzea Grande - MT. Professora de Biologia e Química da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

2 Licenciada em Letras com habilitação em Língua Inglesa pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra - MT. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Alfredo José da Silva - Barra do Bugres - MT.

3 Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) – *Campus* Universitário de Cáceres – MT. Especialista em Psicopedagogia da Alfabetização e Educação Infantil. Professora de Sociologia e Filosofia da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

4 Licenciado em Sociologia pela UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande – Várzea Grande – MT. Professor de Sociologia da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

5 Licenciada em Letras com habilitação em Espanhol pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra - MT. Professora de Língua Espanhola da Escola Estadual Alfredo José da Silva - Barra do Bugres - MT.

6 Programa Novos Talentos – Edital Nº 055/2012 - CAPES. Descobrir Talentos na Educação Básica de MT.

força em 1990, já existindo inclusive uma associação que trata do tema. Nessa prática, busca-se compreender o passado, ou fatos ocorridos, nos quais o entrevistado é estimulado a narrar, o que irá tornar o estudo mais concreto e próximo da realidade atual, gerando, dessa forma, compreensão do passado na história.

O trabalho com a metodologia de História Oral compreende, também, um conjunto de atividades anteriores e posteriores à gravação das entrevistas, como o levantamento de dados e a preparação do roteiro.

Dentro dessa proposta, fomos convidados para concluirmos as atividades do minicurso na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Participaram do encontro professores da UNEMAT, da Educação Básica dos municípios de Barra do Bugres (sede e distritos), Nova Olímpia, Nortelândia e Tangará da Serra. Na imagem a seguir, os professores da EE Alfredo José da Silva que estiveram nesse encontro.

Figura 1 – Entrada da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Município de Barra do Bugres – MT e os professores que foram a Campo Grande – MS (2014)



Fonte: Nelson da Conceição, Acervo Particular, 2014.

Conhecemos na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) o grupo HEMEP (História da Educação Matemática em Pesquisa), que contribuiu para essa etapa da formação. Esse grupo, inserido na UFMS, busca aprofundamento teórico da história da Educação Matemática. É formado por professores mestrands, mestres, doutores e alunos do *Campus*. Nesse encontro foram abordados temas relativos à História Oral, à oralidade, à historicidade, às narrativas e seu uso em pesquisas em História da Educação Matemática.

Durante o encontro, houve momentos para socialização, por meio dos quais foi possível perceber a vivência de cada escola presente dentro daque-



le contexto. Foi perceptível também que o grupo era constituído não só por educadores da área de Matemática, como também das mais diversas áreas do conhecimento, o que prova que a História Oral pode e deve ser utilizada em qualquer área.

Na EE Alfredo José da Silva são implementados vários projetos com a intenção de integrar professores e alunos nos mais variados temas. Um dos projetos desenvolvidos em 2014 é o Projeto Lendas e Mitos que visa a recuperar um pouco da história cultural das cidades de Barra do Bugres e Cáceres, o qual utiliza também a metodologia da HO. No primeiro momento, foi solicitado aos alunos participantes que fizessem uma pesquisa teórica sobre os dois municípios. O próximo passo foi a realização da pesquisa *in loco* na comunidade de Vão Grande, localizada aproximadamente a 80 Km de Barra do Bugres. Lá está inserida uma comunidade quilombola, motivo pelo qual levou o interesse em realizar a pesquisa nesse local.

Para a realização das entrevistas com os moradores dessa comunidade, foi elaborado um questionário pelos alunos participantes. No momento da execução da atividade prática, percebemos que as perguntas do questionário não estavam adequadas ao grau de interpretação dos entrevistados. Foi preciso que intervíssemos para tornar os questionamentos compreensivos, ou seja, muitos dos entrevistados não entendiam o significado das palavras “lendas” e “mitos”.

Esse Projeto ainda está em andamento, e serão trabalhadas também as comunidades ribeirinhas de Barra do Bugres e de Cáceres. Mas já pudemos perceber que ele vem chamando a atenção da escola em geral, porque os alunos envolvidos estão usando a criatividade para relatar as experiências já vivenciadas, utilizando relatórios, desenhos, documentários e enquetes.

Outro projeto que vem sendo desenvolvido na escola, com a colaboração de professores do Projeto Novos Talentos, é o Projeto “experimentação” cujo objetivo é suprir os anseios de alunos em aulas práticas experimentais nas disciplinas de Ciências da Natureza, além de aproximar professores e alunos dentro da prática de atividades científicas. Tudo isso visando à construção do conhecimento por meio da experimentação realizada pelos alunos, sob a orientação dos professores dessas disciplinas.

Sabe-se que a educação em Ciências deve proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolver capacidades que neles despertem a inquietação diante do desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, levando-os a desenvolverem posturas críticas, realizar julgamentos e tomar decisões fundamentadas em critérios objetivos, baseados no currículo escolar.

Esse projeto foi desenvolvido por alunos, divididos em grupos de trabalho, que realizaram pesquisas em jornais, revistas, livros e internet, nas disciplinas de química e física. Buscaram, dessa maneira, fundamentação teórica da atividade com o auxílio dos professores, além de providenciarem todo o material para o experimento.

Após a conclusão dessa etapa, o resultado foi socializado para a comunidade escolar, quando os alunos do período matutino apresentaram os resultados iniciais para o turno vespertino e os do período vespertino para o matutino, sempre de maneira colaborativa com os professores que se deslocaram de suas salas para prestigiar os experimentos.

Verificamos que o Projeto “experimentação” superou os objetivos anteriormente estabelecidos, pois a interação entre os alunos foi relevante, mostrando que esse momento de aprendizagem despertou os alunos para a prática experimental, a curiosidade, a criatividade, além da comprovação de hipóteses.

Com o encerramento dessa atividade, no Projeto Novos Talentos, pode-se comprovar a necessidade e a importância dessa integração proporcionada pela UNEMAT no município, o que possibilita, além de capacitação para nós, professores, um olhar diferenciado para a Educação, o que muitas vezes é negligenciada por muitos que nela se inserem, porém é lembrada e adorada por outros que são capazes de fazer dessa profissão um caminho pleno de ensino, conhecimento e doação.

## ***SOBRE OS AUTORES***

**Acelmo de Jesus Brito** – Licenciado em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* de Barra do Bugres/MT. Professor área de Geometria do curso de Licenciatura em Matemática neste mesmo *Campus*. Bolsista mestrando do OBEDUC de 01/2011 a 05/2012 atuando na EE Prof<sup>a</sup>. Idalina Freitas de Farias/Nortelândia – MT. Membro do Projeto Novos Talentos.

**Adelaide Del Castanhel Castello** - Licenciada em Pedagogia. Especialista em Metodologia e Didática para a Educação Básica. Coordenadora da Formação Continuada de professores do Centro Municipal de Ensino Júlio Praxede Duarte – Nortelândia - MT

**Alan Kardec Messias da Silva** - Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso – *Campus* de Barra do Garças. Mestre em Matemática na área de Álgebra pela Universidade de Brasília – Unb. Professor da área de Álgebra do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. *Campus* de Barra do Bugres.

**Amanda Ferreira Gomes** - Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Ecologia pela UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande – Várzea Grande - MT. Professora de Biologia e Química da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

**Anna Patrícia Silva Macedo** – Licenciada em Educação Física pela União de Ensino Superior de Diamantino Ltda. Foi professora bolsista do OBEDUC de 06/2012 a 01/2013 na EE Prof<sup>a</sup>. Idalina de Farias/Nortelândia - MT.

**Anne Graciela França Campos**- Licenciada em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar/Nova Olímpia - MT.

**Celma Ramos Evangelista** – Mestre em Educação, Licenciada em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Professora da Área de Educação Matemática – UNEMAT/*Campus* Universitário de Sinop – MT. É pesquisadora do OBEDUC.

**Cláudia Landin Negreiros** – Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Estudos de Linguagem pela UFMT. Licenciada em Letras e Bacharel em Design em Interiores pela UFU. É docente do Curso de Licenciatura em Matemática/*Campus* de Barra do Bugres – UNEMAT. Foi bolsista do OBEDUC de 11/2012 a 09/2013. Membro do Projeto Novos Talentos.

**Clayce Victor Scudeler** - Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Professora de Estatística do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres.

**Cleidiomar de O. Souza Borges** – Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/*Campus* Universitário de Tangará da Serra. Professora de Biologia da Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar/Nova Olímpia - MT.

**Daiane Silva Pereira** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT – *Campus* Universitário de Barra do Bugres. Professora de Matemática da Escola Estadual Dr. Hércio de Souza – Tangará da Serra – MT. Bolsista do OBEDUC de 06/2014 a 12/2014.

**Dejelaide Roberto dos Santos** – Licenciada em Língua Portuguesa pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Professora de Língua Portuguesa da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC/ MT). Atualmente atua na coordenação pedagógica da EE Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar/Nova Olímpia – MT.

**Diana de Almeida Santos** – Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual Jonas Lopes da Silva– Tangará da Serra - MT.

**Doralina Paiva** – Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas de Diamantino. Professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC/MT. Atua na Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo/ Nortelândia – MT.

**Ediane Farias da Silva** – Graduada em Engenharia de Produção Agroindustrial (UNEMAT)/ Barra do Bugres – MT. Bolsista do Programa Novos Talentos de 04/2014 a 03/2015.

**Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin**– Doutora, mestre e licenciada em Matemática pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) - *Campus* de Presidente Prudente/SP. Professora de Cálculo do curso de Licenciatura em Matemática – Unemat/*Campus* de Barra do Bugres – MT. Membro do Projeto Novos Talentos.

**Elisangela Dias Brugnera** – Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas - UCPEL, Professora da Área de Informática Aplicada no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso –UNEMAT/*Campus* Universitário de Sinop – MT. É pesquisadora do Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC.

**Everaldo da Silva** – Licenciado em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Atua na Escola Estadual Wilson de Almeida – Nova Olímpia/MT.

**Éverton Neves dos Santos** – Mestrando em Educação e Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Bacharel em Direito pela Universidade Anhanguera/Rondonópolis. Especialista em Direito Público pela UNAR, Didática e Metodologia do Ensino Superior (Anhanguera Educacional). Especialista em Matemáticas, Novas Tecnologias e Práticas Educacionais pela Faculdade João Calvino. Advogado OAB/MT; membro da Associação mato-grossense de Políticas Públicas; Professor do Curso de Direito da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* de Diamantino. Membro do Núcleo de Estudos em Educação Matemática do Instituto Federal de Goiás/Jataí (IFG); Bolsista do Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC.

**Fabiana de Castro Silva** - Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renné Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC, atuando na Escola Estadual Emanuel Pinheiro – Tangará da Serra - MT.

**Fernanda Fernandes Rosa** - Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* de Tangará da Serra. Professora de Ciências Naturais da Escola Estadual Dr. Hélcio de Souza – Tangará da Serra - MT.

**Genir Kestring Silva** – Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Especialista em Coordenação Pedagógica pela Universidade de Mato Grosso - UFMT. É professora da Educação Básica pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso - SEDUC - MT

**Geudair Luiz da Silva** – Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/*Campus* Barra de Bugres – MT. Bolsista do PROEXT 2013 - MEC/SESU de 04/2014 a 01/2015. Atua na Escola Estadual 07 de Setembro do Distrito de Assari/ Barra do Bugres/MT.

**Geziana Pereira Vieira dos Santos** - Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres. Professora de Ciências da Natureza da Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus – Barra do Bugres – MT.

**Giselle de Paiva Silva** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Paraná - UNIPAR. Especialista em Ensino da Matemática (UNEMAT). Professora de Matemática - Secretaria de Estado de Educação - SEDUC/MT. Foi bolsista do Projeto Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC de 02/ 2013 a 02/2014.

**Gisely Fernandes Marques** – Licenciada em Letras (Língua Espanhola) pelas Faculdades Integradas de Diamantino – FID. Professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação – (SEDUC – MT). Atua na Escola Estadual Dr. Emanuel Pinheiro da Silva Primo / Nortelândia-MT.

**Henry Rogoski Kapron** – Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT - *Campus* Universitário de Barra do Bugres - MT. Bolsista do OBEDUC de 03/2013 a 01/2014.

**Iracilda Gabriel** – Licenciada em Pedagogia. Graduanda em Administração pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), bolsista do OBEDUC de 08/2014 a 12/2014. Atua na EE João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia – MT.

**Ivo Kochhann** – Mestrando em Didática pela Universidade de Aveiro – PT. Especialista em Biologia Geral pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Licenciado em Biologia pela Universidade de Cuiabá (UNIC). Professor de Biologia da EE Daniel Martins de Moura Secretaria de Estado de Educação (SEDUC – MT), no município de Rondonópolis – MT. Foi bolsista do Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC – de 02/ 2012 a 02/ 2014.

**Jeane Berbel Santana** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. Professora de Matemática da Escola Estadual 07 de Setembro – Distrito de Assari/Barra do Bugres – MT (SEDUC/MT). Bolsista do OBEDUC de 01/2011 a 12/2014.

**Jhenifer de Oliveira** - Licenciada em Letras com habilitação em Língua Inglesa pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra - MT. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Alfredo José da Silva - Barra do Bugres - MT.

**Juliana Silva de Andrade** – Mestranda em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP *Campus* de Bauru. Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT/ *Campus* de Barra do Bugres. Bolsista do OBEDUC nas condições de acadêmica e de mestranda de 02/2012 a 12/2014.

**Jullyene Souza de Oliveira** – Licenciada em Língua Portuguesa/Espanhola pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/*Campus* de Tangará da Serra. Bolsista OBEDUC de 06/2014 a 12/2014 atuando na Escola Estadual Profª. Idalina de Farias – Nortelândia/MT.

**Katiene Ricardo Graça** - Licenciada em Letras. Professora de Língua Portuguesa da Escola Estadual Júlio Müller, Barra do Bugres – MT.

**Kilza Silva** - Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) – *Campus* Universitário de Cáceres – MT. Especialista em Psicopedagogia da Alfabetização e Educação Infantil. Professora de Sociologia e Filosofia da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

**Kimberly Araújo dos Santos** – Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres). Bolsista do PROEXT 2013 - MEC/SESu de 04/2014 a 01/2015. Atua na E. E. Des. Olegário Moreira de Barros/ Nortelândia/MT.

**Lindalva Francisca de Oliveira** – Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT - *Campus* de Cáceres). Atua no Curso de Matemática/*Campus de Cáceres* - UNEMAT. Foi acadêmica bolsista do OBEDUC de 02/2013 a 02/2014.

**Luciana Bertholdi Machado** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/ *Campus* de Barra do Bugres - MT. Mestre em Matemática pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP - *Campus* de Rio Claro - SP). Atua no Curso de Licenciatura em Matemática/ *Campus* de Barra do Bugres e Membro dos Projetos OBEDUC e Novos Talentos.

**Luzinete Duarte Costa** - Licenciada em Biologia. Professora da Escola Estadual Júlio Müller. Barra do Bugres – MT.

**Márcia de Magalhães** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/ *Campus* de Barra do Bugres - MT. Professora de Matemática da Escola Estadual João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia – MT. Bolsista do OBEDUC nas condições de acadêmica e depois professora de 09/2012 a 12/2014.

**Maria Elizabete Rambo Kochhann** – Pós-Doutorado pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP - - *Campus* de Bauru). Doutorado pela UNESP, Mestrado pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista em Modelagem Matemática pela UNEMAT. É licenciada em Matemática pela Universidade de Ijuí (UNIJUÍ). Docente do Curso de Licenciatura em Matemática/*Campus* de Barra do Bugres - UNEMAT. Coordenadora geral dos Projetos: Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências (2011-2014), PROEXT 2013, Novos Talentos (2013-2015) e Programa de Licenciatura Internacional – PLI (2013-2015).

**Maria Margareth Costa de Albuquerque Krause**- Mestre em Estudos de Linguagem pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica (PUC/MG). Licenciada em Letras – Língua Portuguesa/Literatura pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Docente do Curso de Matemática da UNEMAT/*Campus* Barra do Bugres – MT.

**Minécia Cappellari Fagundes** - Licenciada em Matemática, Mestre em Modelagem Matemática pela UNIJUÍ. Doutora em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” UNESP - *Campus* de Ilha Solteira. Professora de Cálculo do Curso de Licenciatura em Matemática – UNEMAT – *Campus* de Barra do Bugres - MT.

**Nelson de Conceição** - Licenciado em Sociologia pela UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande – Várzea Grande – MT. Professor de Sociologia da Escola Estadual Alfredo José da Silva – Barra do Bugres – MT.

**Noêmia de França** - Licenciada em Letras com habilitação em Espanhol pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário de Tangará da Serra - MT. Professora de Língua Espanhola da Escola Estadual Alfredo José da Silva - Barra do Bugres - MT.

**Percília Cardoso Fagundes** - Licencianda em Letras Língua e Literatura Inglesa pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - *Campus* Universitário de Rondonópolis. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC de 06/2013 a 12/2014.

**Poliana de Oliveira Silva** – Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/*Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do OBEDUC de 08/2013 a 01/2015.

**Rafael Uzinski Oliveira** – Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/*Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do OBEDUC de 08/2013 a 07/2014

**Rogério Ribeiro dos Santos** – Especialista pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Licenciado em Biologia pela UFMT. Professor de Biologia da Escola Estadual Daniel Martins de Moura. Secretaria de Estado de Educação (SEDUC – MT)/Rondonópolis e Centro de Formação e Atualização de Professores - CEFAPRO.

**Rolph Nepomucena Bosch** – Licenciando em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/*Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do OBEDUC de 03/2014 a 01/2015.

**Selma Gattass Dias Aires da Silva** – Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Especialista em Currículo do Ensino Fundamental pela UNEMAT. Graduada em Pedagogia com Habilitação em Administração pela FUCMAT. Atualmente atua no Curso de Pedagogia - *Campus* de Cáceres - UNEMAT. Foi bolsista mestranda do OBEDUC de 02/2013 a 02/2014.

**Sidnéia Rosa de Lima Libardi** – Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso/*Campus* de Barra do Bugres. Bolsista acadêmica atuando na Escola Estadual João Monteiro Sobrinho - Nova Olímpia - OBEDUC de 01/2011 a 02/2014.

**Solange Ramos Teixeira Turíbio** – Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT e Pós-graduação *Lato Sensu* em Educação Interdisciplinar pelo Instituto Cuiabano de Educação. Atualmente é professora - Secretaria de Estado de Educação (SEDUC/MT). É bolsista do Programa Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências – OBEDUC de 03/2013 a 12/2014, atuando nas escolas Professora Amélia de Oliveira Silva e Professor Domingos Aparecido dos Santos.

**Soneize Auxiliadora de Miranda** – Graduada em Arquitetura pela Faculdade Integrada Silva e Souza - FISS. Mestre em Engenharia de Edificações e Ambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT/ *Campus* Cuiabá. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT - *Campus* de Barra do Bugres/MT.

**Taciana Alves Neris** - Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - *Campus* Universitário Dep. Est. Renê Barbour - Barra do Bugres. Bolsista do Observatório da Educação com Foco em Matemática e Iniciação às Ciências - OBEDUC, atuando na Escola Estadual Evangélica Assembléia de Deus - Barra do Bugres - MT.

**Thais Frigo** – Licencianda em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/*Campus* Universitário de Sinop - MT. Bolsista do OBEDUC de 05/2014 a 01/2015;

**Thiélide Verônica da Silva Pavanelli Troian**– Licenciada em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso – Unemat/*Campus* de Sinop. Especialista em Gestão Escolar pela Universidade de Cuiabá - UNIC. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Professora do Curso de Licenciatura em Matemática no *Campus* de Sinop – MT. Foi bolsista mestranda do OBEDUC de 01/2011 a 12/2012.

**Walter Aparecido Bezerra** – Cursando especialização na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Licenciado em Química pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Professor de Química da Escola Estadual Daniel Martins Moura - Secretaria de Estado de Educação SEDUC/MT. Foi bolsista do OBEDUC de 02/ 2013 a 12/ 2014.

**Wanderléa Santana de Oliveira** – Licenciada em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) *Campus* de Tangará da Serra. Especialista em Ensino de Língua Inglesa. Professora de Língua Inglesa - Secretaria de Estado de Educação (SEDUC – MT). Atua na Escola Estadual Prof<sup>a</sup> Francisca de Souza Alencar, no município de Nova Olímpia – MT.

**Willian Vieira Gonçalves** – Licenciado em Matemática. Especialista em Matemática Aplicada com Apoio Computacional ao Ensino. Mestre em Educação com ênfase a Educação em Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Doutorando do Programa de Pós Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” UNESP – *Campus* de Bauru. Bolsista do projeto Observatório da Educação – OBEDUC - Polo UNEMAT. Professor da Área de Educação Matemática do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. *Campus* de Barra do Bugres.





“Meus filhos terão computadores, sim, mas antes terão livros. Sem livros, sem leitura, os nossos filhos serão incapazes de escrever - inclusive a sua própria história.”

Bill Gates



“O processo de leitura possibilita essa operação maravilhosa que é o encontro do que está dentro do livro com o que está guardado na nossa cabeça.”

Ruth Rocha

“É preciso que a leitura seja um ato de amor.”

Paulo Freire

“A leitura torna o homem completo; a conversação torna-o ágil, e o escrever dá-lhe precisão.”

Francis Bacon



9 788579 111440



**UNEMAT**  
Universidade do Estado de Mato Grosso