

**A MATEMÁTICA NO PLANEJAMENTO INTEGRADO:  
práticas de professoras nos primeiros anos escolares em  
Roraima em 1990**

**José Ivanildo de Lima<sup>1</sup>**

**RESUMO**

O objetivo do artigo é analisar a matemática presente nas práticas de um grupo de professoras tendo em vista a relação entre a formação na EFPBV e o ensino de matemática desenvolvida na atuação na Escola de Aplicação. Na medida que as professoras são egressas da Instituição e passam a trabalhar na Escola de Aplicação, quais saberes são mobilizados em suas práticas? Para responder tal questionamento utiliza-se como fontes de pesquisa, o caderno de uma das professoras. A investigação se desenvolve numa perspectiva da História da Educação Matemática amparado em aspectos teórico-metodológicos do pesquisador Wagner Rodrigues Valente. O planejamento por aulas integradas e uma forte presença da matemática para ensinar no nível de atuação das docentes, oriundos da passagem pela EFPBV, são decisivas na constituição das práticas do grupo de professoras. O trabalho desse grupo se baseia na apropriação de mecanismos de planejamento coletivo e de aspectos metodológicos de aulas integradas que constituem práticas que visavam integrar a matemática dos primeiros anos escolares o mais próximo possível da resolução de problemas relacionados ao cotidiano dos alunos.

**Palavras-chave:** História da Educação Matemática. Formação de Professores. Roraima.

**INTRODUÇÃO**

A investigação que se apresenta, recorre à utilização de *cadernos escolares* como fontes de pesquisa. Ancora-se prioritariamente na necessidade de realização de pesquisas de cunho histórica que responda a questionamentos em nível da prática, sobre a matemática presente na formação de professores dos primeiros anos escolares. Mais precisamente, evoca os cadernos escolares em busca de indícios sobre a mobilização de saberes presentes na prática de um grupo de professoras egressas da Escola de Formação

---

<sup>1</sup> **Docente** do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Roraima – UFRR.  
E-mail: jivalima@yahoo.com.br.

de Professores de Boa Vista (Roraima), durante a primeira metade da década de 1990.

É um recorte da pesquisa de doutoramento do autor intitulada “A matemática na formação do professor dos primeiros anos escolares (Roraima, 1940-1990)”. Ao realizar tal pesquisa, foi possível estudar as transformações da matemática presente na formação de professores desde o Curso Normal Regional Monteiro Lobato (CNRML) até<sup>2</sup> a Escola de Formação de Professores de Boa Vista (EFPBV).

Durante a pesquisa de doutoramento (LIMA, 2017), foi possível ter acesso ao caderno de planos de aulas da professora Edlamar Oliveira dos Santos (1994). Naquele momento o que estava em jogo era a compreensão das frestas que indicavam a existência de um momento áureo na formação dos professores do Magistério de 1.<sup>a</sup> a 4.<sup>a</sup> Séries da EFPBV, cuja hipótese se ancorava na evidência da consecução do “Prêmio 15 de Outubro”<sup>3</sup> outorgados a um grupo de professoras egressas da referida instituição. De outra parte, a análise dos diários de classe, desse período, também forneceram indícios da *forte* presença de uma *matemática para ensinar*, peculiar ao nível de atuação do docente, além de registros de formação contínua sobre planejamento coletivo envolvendo profissionais da Escola, tanto, os formadores de professores, quanto os próprios docentes da “Escola de aplicação”.

Valente (2016) chama atenção para a riqueza de informações que estão contidas nos cadernos, em destaque, pode-se analisar os saberes *a* e *para* ensinar matemática nos diversos níveis de ensino, de atuação e formação do professor. Nesse encaminhamento teórico-metodológico considera-se que os “cadernos com aulas de matemática poderão revelar as dinâmicas complexas que envolvem as relações que os professores mantêm com a sua matemática de formação e aquela utilizada em seu ofício profissional” (VALENTE, 2016, p. 18).

Dessa forma, o objetivo deste artigo é analisar a matemática presente nas práticas desse grupo de professoras tendo em vista a relação entre a formação na EFPBV e aquela matemática desenvolvida na atuação na Escola de Aplicação. Intenta-se responder o

---

2 O interesse se concentra unicamente na formação em nível secundário, ou seja, no Curso Normal e na Habilitação Específica do Magistério de 1.<sup>a</sup> a 4.<sup>a</sup> Séries em nível de 2.<sup>o</sup> Grau. Não está em jogo a formação em nível superior.

3 Um grupo de professoras egressas da Escola, receberam o Premio 15 de Outubro, concurso promovido pelo MEC. Um terceiro lugar em 1992, e dois segundos lugares, em 1993 e 1994. Edlamar Santos era componente de tal grupo.

seguinte questionamento central: Na medida que as professoras são egressas da Instituição e passam a trabalhar na Escola de Aplicação, quais saberes são mobilizados em suas práticas?

#### A ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BOA VISTA.

As referências da trajetória da constituição da Escola de Formação de Professores de Boa Vista (EFPBV), remonta à origem do sistema público de ensino ainda no processo de implantação do Território Federal do Rio Branco. Em 1943, o então município amazonense Boa Vista do Rio Branco passa a constituir uma unidade da federação. Época de Guerra Mundial, em que o presidente Getúlio Vargas volta-se para a defesa das fronteiras brasileiras, criando os territórios federais.

O sistema de ensino somente se estabelece com a chegada do diretor da Divisão de Educação, professor João Chrisóstomo de Oliveira, em 1945. O Grupo Escolar Lobo D'Almada é criado, e de pronto começa a funcionar atendendo o Curso Primário. Não tarda, a sociedade riobranquense pressiona o Governo para a ampliação do nível de atendimento para o ginásio<sup>4</sup>, pois, até então, somente as famílias mais abastadas conseguiam enviar seus filhos para outros estados.

Uma solução de continuidade dos estudos se resolve em 1949, com a criação do Curso Normal Regional Monteiro Lobato. Tal curso, de nível ginásial<sup>5</sup>, cumpria a finalidade de formar o regente de ensino para atuar nos primeiros anos escolares. Se estabelece então a primeira instituição responsável pela formação do professor no Rio Branco.

Schramm (2013) e Lima (2017) expõem em suas pesquisas as transformações do Curso Normal Regional. A cada demanda em busca de validação do curso ginásial e da ampliação para o ensino colegial, o governo do Território<sup>6</sup> cria denominações tais como: Ginásio Normal Monteiro Lobato (em 1964), Colégio Normal Monteiro Lobato (em 1965),

---

4 Lima (2017, p. 57, no prelo) diz que “O processo de implantação das escolas do recém-criado Território Federal do Rio Branco esbarra no problema da demanda sempre crescente de estudantes potencialmente em faixa etária para a escola primária. Tanto na cidade, quanto nos diversos cantos da zona rural se faz alarmante a necessidade de construção de escolas, havendo vários problemas, dentre eles, a falta de professores para atuarem no curso primário”

5 No final desse mesmo ano se cria o Ginásio Euclides da Cunha.

6 Em 1962, passa a ser denominado de Território Federal de Roraima.

## **XV Seminário Temático**

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

**Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017**

**Universidade Federal de Pelotas**

**ISSN: 2357-9889**

---

Instituto de Educação de Roraima (1970), Unidade Integrada Monteiro Lobato (em 1972) e, finalmente, a Escola de Formação de Professores de Boa Vista - EFPBV, em 1977).

A EFPBV assume a formação do professor dos primeiros anos escolares num cenário nacional marcado pelas críticas da implantação das habilitações específicas como curso técnico, motivada pela LDB 5.692/1971. Essa LDB carrega transformações profundas, principalmente no que se refere à formação de profissionais para o exercício do magistério dos primeiros anos escolares, como diz Tanuri (2000, p. 80) “a já tradicional escola normal perdia o *status* de 'escola' e, mesmo, de 'curso', diluindo-se numa das muitas habilitações profissionais do ensino de segundo grau, a chamada Habilitação Específica para o Magistério (HEM)”.

Em relação a matemática, Valente (2011a, pp. 648-649) afirma que “com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1971, sedimentam-se as contribuições da Matemática Moderna ao currículo do que passou a ser denominado Ensino de 1º grau e Ensino de 2º grau”.

Num contexto local, Lima (2017) percebe a apropriação de traços da Matemática Moderna, na construção das primeiras Propostas Curriculares de Roraima, em meados da década de 1970. Amparado nos programas de matemática para o 2.º Grau, o autor conclui que a “linguagem matemática, os fundamentos da teoria dos conjuntos e o tratamento funcional, se sobressaem, não tendo nenhuma menção ao ensino das geometrias” (LIMA, 2017, p. 112).

Esses programas fazem parte da formação do professor dos primeiros anos escolares tendo reflexos importantes na condução das aulas dentro da EFPBV. São prescrições que pouco tem a ver com saberes específicos, voltados para o nível de atuação do futuro professor.

Chega a década de 1980. No cenário nacional, vive-se o período de transição da ditadura para uma redemocratização, de transformação de ideias já solidificadas nos modos de pensar a educação no Brasil, voltando a atenção para questionamentos da realidade social. Momento em que a área de educação se constrói mais forte e consistente, como diz Saviani (2008):

Uma particularidade da década de 1980 foi precisamente a busca de teorias que não apenas se constituíssem como alternativas à pedagogia oficial,

mas que a ela se contrapusessem. Eis o problema que emergiu naquele momento: a necessidade de construir pedagogias contra-hegemônicas, isto é, que em lugar de servir aos interesses dominantes se articulassem com os interesses dominados. (SAVIANI, 2008, p. 402).

Num amplo movimento de circulação de ideias pedagógicas, motivadas pela produção acadêmico-científica por meio da elevação dos meios da divulgação em educação, essa massa de conhecimento tem alcance na EFPBV e circula nos momentos de formação “contínua”, representados pelos espaços de discussão e planejamento das disciplinas e da problematização do projeto político-pedagógico que a Escola vivencia. Nessa efervescência de pedagogias contra-hegemônicas evidenciadas nacionalmente, profissionais locais se apropriam de ideias provenientes desses debates, trazendo-as para o ambiente acadêmico:

O processo de abertura democrática; (...) a campanha reivindicando eleições diretas para presidente da república; a transição para um governo civil em nível federal; a organização e mobilização dos educadores; as conferências brasileiras de educação; a produção científica crítica desenvolvida nos programas de pós-graduação em educação; o incremento da circulação de ideias pedagógicas propiciado pela criação de novos veículos. Eis um conjunto de fatores que marcaram a década de 1980 como um momento privilegiado para a emergência de propostas pedagógicas contra-hegemônicas. (SAVIANI, 2008, p. 413)

Esses fatores aos poucos adentram as discussões em Roraima e se tornam mais claros, principalmente na esfera educacional, o que se fez reverberar nos últimos anos da década de 1980 e na primeira metade da seguinte. Enquanto que nas décadas de 1950 e 1960 o Curso Normal Regional Monteiro Lobato foi um celeiro de autoridades<sup>7</sup> na constituição do Curso Normal, na década de 1990, a EFPBV pode ser definida como local, que abrigava profissionais da educação cuja postura político-pedagógica crítica repercutia na deflagração dos movimentos de lutas dos educadores. Local de onde emanavam as principais ideias políticas sobre a formação do professor. Uma das portas de entrada do pensamento pedagógico em voga descrito acima por Saviani.

O contexto regional da década de 1980, evidencia a ampliação da rede pública de ensino e as escolas ganham estrutura física adequada, inclusive o “Magistério” tem seu lugar garantido com instalações apropriadas. O documento intitulado “Situação

---

<sup>7</sup> Lima(2017) diz que médicos, advogados e engenheiros contratados pelo Território acabavam constituindo a Congregação dos Professores do Curso Normal, dentre esses, alguns também assumiam posições importantes no Governo.

## **XV Seminário Temático**

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

**Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017**

**Universidade Federal de Pelotas**

**ISSN: 2357-9889**

---

Educacional: Análise e Proposta de Ação para o Ensino de 1.º grau de 1.ª a 4.ª Séries – 1984 a 1986”, relatório escrito em 1982 (RORAIMA, 1982), nele se verificam severas críticas ao sistema educacional roraimense, expondo claramente as fragilidades que existiam, desde a necessidade de técnicos educacionais para atuarem dentro da própria Secretaria de Educação, até a necessidade de professores qualificados, destacando-se a questão do Currículo de 1.º grau e da Proposta Curricular de 1975:

No tocante a Currículos, existe uma Proposta Curricular elaborada em meados de 1975, que apesar de ser proposta continua ainda hoje em nossas escolas, mesmo sabendo-se que não atende as necessidades, não considera o ambiente e que está fora da realidade (*sic*), porém sem se ter as condições essenciais para mudá-la, uma vez que se torna imprescindível para o desenvolvimento de qualquer ação educativa eficaz, o conhecimento da realidade do território em seus vários aspectos culturais. (RORAIMA, 1982, p. 69-70).

Quanto ao ensino de matemática, é possível ter uma visão do que vinha ocorrendo. Especificamente na 1.ª Série do 1.º Grau, diz, o mesmo documento, “os professores, se preocupam em desenvolver as lições das cartilhas adotadas e não procuram dar atividades de fixação. (...) As atividades de matemática são poucas e não são aproveitadas as situações práticas dos alunos” (RORAIMA, 1982, p. 71). Além, disso, o documento faz um ataque direto ao preparo do professor que ensina matemática:

Os professores que têm certo domínio de Matemática dão suas aulas sem entusiasmo, não usam material concreto adequado ao conteúdo que está sendo explicado e nem aproveitam situações práticas da vida da criança. Ocorre ainda a não realização de uma sondagem na turma para verificar qual o nível de aprendizagem dos alunos em Matemática. (RORAIMA, 1982, p. 73)

Essa é a realidade educacional que a EFPBV tem de enfrentar em relação a formação de professores dos primeiros anos escolares. As práticas dos professores não atendem as transformações impostas pela realidade regional. Segundo Lima (2017, p. 142) “há evidências que nos quatro primeiros anos da década de 1990, a EFPBV se configura como um espaço gerador de ampla discussão da formação do professor dos primeiros anos escolares”, tendo reflexos claros na “Escola de Aplicação” anexa ao Magistério, como se pode atestar:

O trabalho começou há cerca de cinco anos, o grupo (docentes, técnicos,

discentes e comunidade) buscou questionar-se sobre a prática até então desenvolvida revendo posturas adotadas no processo de aprender e ensinar, discutindo o papel da escola, sua situação e clientela, bem como a pedagogia aplicada e o objetivo a que se propõe. Diante desses questionamentos, pôde-se verificar o quão distante da realidade social do aluno, ela - a escola - se encontrava. O trabalho pedagógico acentuava-se pela divisão: cada profissional traçava suas atividades e dentro de um pensar solitário, realizava-se. O processo pedagógico pouco a pouco ruía. Fato notável pela evasão e repetência, número de matrícula inicial era menor, a cada ano letivo. (SANTOS et. al 1993)

Nesse caldeirão, um grupo de professoras egressas da EFPBV assume o desafio da mudança de suas práticas, da superação do trabalho individual, solitário. Como dizem Pequenino et. al (1992, p. 98), o ponto de partida foi engajamento dos “professores do curso normal e, dois anos após, estendeu-se aos professores do 1.º grau (alfabetização a 4ª série), no qual participamos, pela própria necessidade de uma correlação entre os dois cursos, visto este último, a partir daí, como escola de aplicação”.

Uma relação de proximidade é construída entre o curso de formação de professores do Magistério e os profissionais da própria “escola de aplicação”, promovendo um clima de estudos e “pesquisa”, que alimentou as práticas do grupo de professoras:

Semanalmente nós, professores e técnicos, nos reunimos para estudos, discussão dos resultados, dissipação de dúvidas com o auxílio dos professores das didáticas e planejamento conjunto por séries. Cabe evidenciar a importância do planejamento integrado que estamos desenvolvendo, inicialmente por temáticas, posteriormente nas turmas de uma mesma série e atualmente também interséries. Nós, professores, somos acompanhados pela equipe pedagógica, quanto à avaliação do trabalho, discussão dos rendimentos obtidos nos aspectos qualitativos e quantitativos, visando sempre o redimensionamento de novas práticas, superação de problemas e estímulo frente as dificuldades (PEQUENINO et. al, 1992, p. 98).

Pode-se dizer que havia um engajamento do grupo de profissionais que “puxavam” as discussões atualizadas sobre a formação do professor no âmbito do Magistério, representados pelos formadores responsáveis pelas disciplinas de Didáticas e Planejamento, como dizem:

Foi preciso vencer muitas barreiras, desde a relação de poder que havia entre os professores do 2.º e do 1.º grau, até nossa avaliação do repasse de experiências a partir da compreensão de que estas são válidas mesmos sem o devido conhecimento teórico. Muitas ações feitas para resgatar o

valor do professor de 1.º grau enquanto aquele que operacionaliza os postulados teóricos desenvolvidos no curso Magistério. Destacamos uma delas, onde se priorizou admitir no quadro de professores da Escola, nós, os recém-formados, que já correspondíamos às expectativas dessa proposta. (PEQUENINO et al, 1992)

Um reflexo desse cenário, foi a consecução do Prêmio 15 de Outubro<sup>8</sup> outorgados a esse grupo de professoras egressas da EFPBV que, no trabalho, dentro da própria instituição, na qualidade de professoras da “escola de aplicação”, constroem coletivamente experiências, que nos anos de 1992, 1993 e 1994<sup>9</sup> são premiadas pelo Ministério da Educação e Cultura. Em que se baseiam as práticas das professoras? O que dizem as práticas das professoras sobre o ensino de matemática? Como essas práticas se relacionam com a matemática presente na formação do professor da EFPBV?

#### AS PRÁTICAS DE PROFESSORAS EGRESSAS: o planejamento por aulas integradas

O Caderno de Planos de Aulas<sup>10</sup> de Edlamar Oliveira dos Santos, mantém os registros do planejamento das aulas realizadas no âmbito da Escola de Formação de Professores, no nível de sua prática docente no ano de 1994. É um caderno tipo livro Ata, contendo duzentas folhas, cujas anotações se estendem até a folha 160, tendo nas últimas três páginas, registros em forma de lembretes e anotações gerais. Consta que o primeiro dia de planejamento é 17 de fevereiro e encerra em 29 de novembro de 1994.

O Caderno de Edlamar revela o modo pelo qual cotidianamente pensa e faz educação. Informa, o uso que a professora fez da matemática presente em sua formação na EFPBV, na organização de sua prática pedagógica no âmbito da sua atuação profissional. Um aspecto pedagógico central em sua prática é o planejamento por *aulas integradas*.

---

8 Conforme consta em (MEC, 1992): No marco da política nacional de valorização do magistério, que visa recuperar o papel social e pedagógico do professor, notadamente do ensino fundamental, o Ministério da Educação e do Desporto, por intermédio da Secretaria de Educação Fundamental, promoveu, em 1992, o V Concurso Prêmio 15 de outubro, regulamentado pela Portaria Ministerial n.º 1557 de 18 de outubro de 1992, sobre o tema ‘Interdisciplinaridade, um desafio à qualidade do ensino’.

9 Em 1992 (3.º lugar) - “Nossa História: o processo de Mudança”: professoras Marilza Alves Pequeno, Maria da Conceição Pereira, Edlauva Oliveira dos Santos, Maria Verônica da Silva, Edlamar Oliveira dos Santos e Zilene Duarte Lucena. 1993 (2.º Lugar) - "Repetência Escolar - Uma busca constante para sua superação", de Edlamar Oliveira dos Santos, Edlauva Oliveira dos Santos, Maria Verônica da Silva, Marilza Alves Pequeno, Sandra Elane de Souza Lauriano e Zilene Duarte de Lucena. 1994 - (2.º Lugar) - "Nosso Projeto: Uma Proposta para a Formação de um novo Cidadão", de Edlamar Oliveira dos Santos, Edlauva Oliveira dos Santos, Maria da Conceição Pereira, Zilene Duarte de Lucena.

10 Pode ser encontrado no Repositório UFSC.

## **XV Seminário Temático**

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

**Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017**

**Universidade Federal de Pelotas**

**ISSN: 2357-9889**

---

Lima (2017), ao analisar os diários de classe da disciplina “Metodologia da Matemática”, da EFPBV, na década de 1990, encontra referências ao planejamento integrado como parte das discussões no âmbito da formação dos professores. O que vem a ser esse planejamento integrado?

Nérici (1981, p. 49) diz que “o ensino, para ser mais eficiente e significativo, deve ser o mais integrado possível, a fim de propiciar visão mais unitária e globalizada dos fenômenos físicos e culturais que envolvem o educando”. Dessa maneira, para se levar o aluno a uma apreensão da realidade, os professores de maneira coletiva são conduzidos a um entrosamento que pode se dar:

Por meio de disciplinas afins, e mesmo entre todas as disciplinas; por fusão de disciplinas afins em áreas da realidade ou de conhecimentos; pelo estudo de fatos significativos, em torno dos quais giram todas as disciplinas, ou por meio de ação conjunta do corpo docente de uma classe ou de um curso, que procura entender-se, a fim de auxiliar o educando a ter uma visão e uma vivência unitária da realidade que o envolve. (NÉRICI, 1981, p. 49)

Edlamar Santos (1994) se posiciona da seguinte maneira:

A aula integrada veicula uma proposta de ensino orientada não apenas para a aquisição de conhecimentos, mas voltada sobretudo para a produção pelo aluno, pela classe e pelo professor. Aqui reside a necessidade de se colocar o aluno em contato com as mais diferentes situações de aprendizagem para que ele possa construir suas argumentações e intervir na realidade de forma consciente. (SANTOS, 1994)

Resulta daí que o fio condutor é construir uma proposta que coloque o aluno como central na produção e aquisição do conhecimento, que pela vivência dentro de uma situação de aprendizagem conseguirá aprender, construindo argumentação ao problematizar a própria realidade. Uma referência citada por Santos (1994) foi Dallabrida et al (1989), material que circulou por essa época. Na Introdução do Livro “Aula Integrada”, de Dallabrida et. al (1989) diz que:

A Proposta Metodológica de Aula Integrada, como o nome diz, não se constitui, por si, em metodologia de ensino, por entendermos que metodologia de ensino é mais do que um conjunto de técnicas, procedimentos e recursos de ensino. É essencialmente, um posicionamento técnico-político-pedagógico frente a educação. Assim, não concebemos a Aula Integrada como metodologia, mas como proposta a ser conhecida, testada, analisada, ampliada e reconstruída e, ai sim, assumida pelos professores, individualmente ou em grupos, como metodologia de ensino. (CALLAI *in* Dallabrida et al, 1989, p. 11)

Essa perspectiva metodológica parece ter lugar no trabalho coletivo de formação contínua do qual o grupo de professoras participava. Temos que considerar que esse planejamento foi construído no coletivo, com as professoras das 3.<sup>a</sup> Séries da EFPBV, pois no próprio caderno da Prof. Edlamar Oliveira encontra-se indícios do trabalho “integrado”, interclasse e interséries:

“As professoras da 3.<sup>a</sup> Série organizaram um passeio pelos pontos históricos de Boa Vista com o objetivo de enriquecer a aula.”

“Participaram do passeio pelos pontos históricos de Boa Vista 35 alunos da 3.<sup>a</sup> Série trinta e um, 29 da 3.<sup>a</sup> trinta e dois e quatro professoras.

Pergunta-se:

- Qual a turma que tinha mais alunos?
- Quais foram as professoras que participaram do passeio?
- Quantas pessoas foram ao todo para o passeio?
- Quantos alunos a 3.<sup>a</sup> 32 tem a menos que a 3.<sup>a</sup> 31?”

(SANTOS, 1994, f. 38)

A aula integrada toma parte da prática das professoras da EFPBV, que no coletivo vão aperfeiçoando sua postura frente a problematização da realidade, gerando as experiências que resultaram nos Prêmios. Esse modelo de planejamento tem sua origem na relação entre a formação das professoras e a sua própria docência, constituindo-se no modo como enfrentam o ensino de matemática.

#### *A MATEMÁTICA ENSINADA NAS AULAS INTEGRADAS*

Como forma de visualização da matemática dos primeiros anos escolares ensinada pelo grupo de professoras, um recorte do Caderno de Planos de Edlamar Oliveira será tomado. Geralmente o planejamento toma períodos relativos a um mês. No entanto, encontramos um planejamento cuja duração é de uma semana, enfatizando a Copa do Mundo de Futebol de 1994.

Pensamos que esse recorte seja conveniente para identificar a apropriação que o grupo de professoras fazem do ensino de matemática por aulas integradas, pois, em escala menor, se capta melhor, a relação existente entre as matérias. Entretanto, vamos continuar sistematicamente recorrendo aos “Prêmios”, acreditando que os mesmos sustentam nossas teorizações.

## XV Seminário Temático

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017

Universidade Federal de Pelotas

ISSN: 2357-9889

No Quadro 1, se expõe o planejamento na íntegra, com algumas aulas em que se enfocam o ensino da matemática.

**Quadro 1:** Aulas Integradas – 1994. Período 18.07 a 22.07. Tema Copa do Mundo de Futebol

Objetivos	Conteúdos	Metodologia	Avaliação
* Desenvolver a linguagem oral e escrita através de diálogos, leitura e produções de textos individuais e coletivo. * Revisar conceitos já estudados através de atividades de enriquecimento. * Levar o aluno a compreender a importância do Esporte na vida da pessoa bem como sua importância para a comunidade. <b>* Perceber a importância das quatro operações em situações vividas no dia-a-dia.</b> * Desenvolver situações problemas a partir de temas em estudo.	* Linguagem oral e escritas * diálogos * Leituras * Estudo de texto * Atividades de análise linguística  *Esportes * Importância * Tipos de esporte  <b>Quatro operações fundamentais</b> <b>Situações problemas</b>	Diálogos Leitura e escrita de textos diversos Atividades de enriquecimento Produção de textos  Diálogos Leituras de textos diversos Produção de textos  <b>Diálogos</b> <b>Situações problemas</b>	A avaliação será desenvolvida durante todo o processo ensino-aprendizagem. Durante o processo de avaliação será levado em consideração a participação do aluno, responsabilidade, o interesse e o desempenho nas atividades.

Fonte: (SANTOS, 1994, fs. 78-79)

No desenvolvimento diário do planejamento, o *tema* deve permear todas as aulas e preferencialmente as matérias de ensino. Em negrito, os objetivos, conteúdos e metodologia para o ensino de matemática.

As práticas de planejamento coletivo por aulas integradas são indiciárias dos seguintes aspectos e encaminhamentos metodológicos:

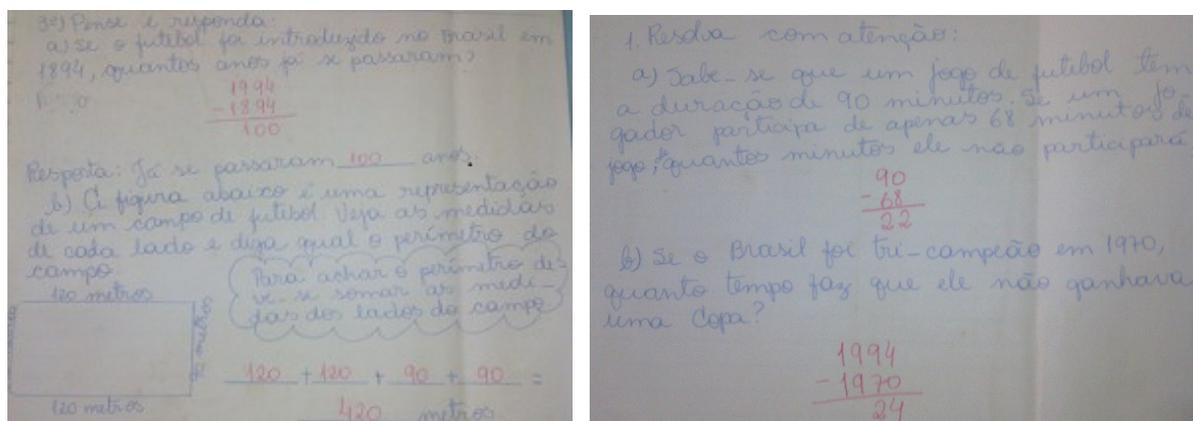
- priorização do diálogo através de discussões, numa ação coletiva e integradora, onde se proporcione a apreensão da realidade, vinculada à análise crítica dos conteúdos curriculares;
- realização de pesquisas e entrevistas, no intuito de explorar e aprofundar questões de interesse do grupo;
- realização de experiências que despertem no aluno o espírito investigador;
- utilização de material concreto para que o conhecimento se corporifique no concreto e a partir dele se estruture;
- produção de textos coletivos e individuais, no intuito de desenvolver a expressão oral, escrita e a criatividade dos alunos;
- execução de trabalhos em grupo, promovendo a integração entre a comunidade e a escola, como também articulação entre as disciplinas, tendo como ponto central os aspectos sócio-cultural, econômico e

político, no qual o aluno está inserido. (SANTOS et. al, 1994, p. 267)

Essa postura pedagógica pode ser visualizada no desenvolvimento das aulas. A professora começa o diálogo com um texto abordando a temática central: o *Futebol*. Seguida da leitura e interpretação, a professora solicita que os alunos se manifestem em fazer uma escalação da seleção brasileira em lugar do técnico. Depois da discussão, uma questão é colocada no sentido de fazer os alunos pensarem sobre a atuação do árbitro da partida entre Brasil e Itália.

As atividades integradas de matemática estão organizadas durante toda a semana, começando com a resolução de situações-problemas construídas a partir da discussão e interpretação do texto, como se vê na Figura 1, a seguir. Essa matemática tem seu foco nas operações fundamentais da aritmética ou de maneira mais geral, colocam os saberes matemáticos a serviço da aprendizagem do aluno na problematização das situações da realidade social.

**Figura 1:** Atividades Integradas de 1994.



Fonte: Caderno de Planos Edlamar Oliveira. (SANTOS, 1994)

Pela análise do caderno, o ensino de matemática se ancora na importância das quatro operações fundamentais. Os conteúdos do ensino de matemática parecem ganhar significado com as aulas integradas da professora, mesmo que em dado momento se recorra a práticas do tipo *resolva as continhas* ou *arme e efetue* e resolução de *expressões numéricas*, como se vê na Figura 2.

A análise mostra que a tônica do trabalho se volta para as quatro operações fundamentais que aos poucos vai ganhando o aprofundamento necessário. Em geral o

## XV Seminário Temático

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

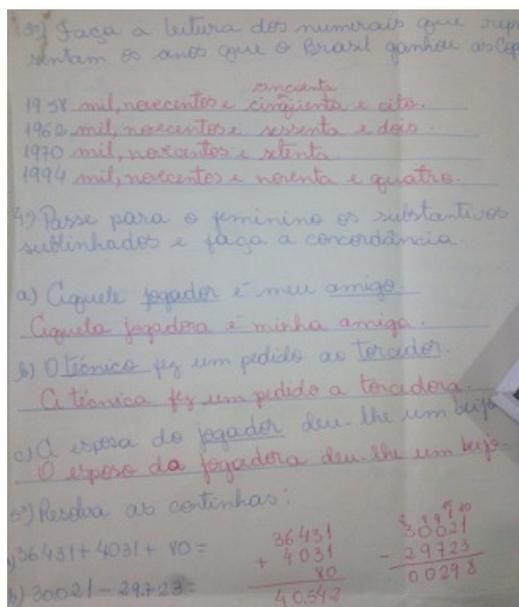
Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017

Universidade Federal de Pelotas

ISSN: 2357-9889

trabalho pedagógico da professora, e por conseguinte, do grupo, busca estimular a pesquisa junto a comunidade, o que proporciona a criação de situações-problemas a partir dos temas estudados. É justo afirmar que pedagogia (planejamento por aulas integradas) e matemática (aritmética) estão imbricadas na produção de saberes profissionais das professoras.

**Figura 2:** Atividade Integradas 1994.



Fonte: Caderno de Edlamar Oliveira (1994)

Olhando o caderno em seu conjunto, se nota a ênfase nos números e as operações, a contagem e escrita de numerais de 0 a 999. Depois se vê a ampliação da contagem dos números naturais até 9.999, expressões numéricas e ideias iniciais sobre frações. Resumidamente: qualquer conteúdo de ensino deve servir ao questionamento da realidade social do aluno.

Tanto no Caderno, quanto nos Prêmios, as estratégias de ensino e recursos metodológicos para o ensino de matemática são: confecção de cartazes, construção de jogos matemáticos, diálogos, construção de problemas, interpretação e resolução de situações-problemas, utilização de material concreto, tais como, canudinhos, cubos e fichas, atividades orais e escrita, composição e decomposição de numerais, quadro valor do lugar. O material dourado é utilizado amplamente, inclusive em várias atividades mimeografadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A regularidade do trabalho coletivo entre a formação contínua e a docência na EFPBV durante a primeira metade da década de 1990 são determinantes na constituição de práticas fundamentadas no planejamento integrado. O trabalho de professoras da Escola de aplicação é submetido ao concurso do Prêmio 15 de Outubro de 1992, recebendo a premiação do 3.º lugar. Na sequência, o grupo submete novamente nos dois anos subsequentes ficando em 2.º lugar.

Esses trabalhos têm na sua base, a apropriação de elementos de planejamento coletivo e de aspectos metodológicos de aulas integradas que constituem práticas que visam integrar a matemática dos primeiros anos escolares o mais próximo possível da resolução de problemas relacionados ao cotidiano dos alunos, em prol do questionamento da realidade social do aluno.

Em termos metodológico, se vê a priorização do diálogo através de discussões, numa ação coletiva e integradora, em prol da apreensão da realidade, vinculada à análise crítica dos conteúdos curriculares de matemática e as demais disciplinas. Um tema é escolhido, ao qual se somam estratégias que colocam os alunos a realizarem pesquisas, buscando despertar um espírito investigador, tendo como ponto central os aspectos sociocultural, econômico e político, no qual está inserido.

É prática contínua das professoras a utilização de material concreto para que o conhecimento se corporifique no concreto e a partir dele se estruture. O recurso a produção de textos coletivos e individuais ajudam a desenvolver a expressão oral, escrita e a criatividade dos alunos.

Pedagogia e matemática se imbricam na produção de saberes profissionais das professoras. O planejamento por aulas integradas e uma forte presença da matemática para ensinar (aritmética focada na quatro operações como ferramenta de leitura crítica da realidade, por meio da resolução de problemas), no nível de atuação do docente, oriundos da passagem pela EFPBV, são decisivas na constituição das práticas do grupo de professoras.

Teoricamente, o trabalho do grupo de professoras se baseia na apropriação de mecanismos de planejamento coletivo e de aspectos metodológicos de aulas integradas que constituem práticas que visavam integrar a matemática dos primeiros anos escolares o mais

## XV Seminário Temático

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017

Universidade Federal de Pelotas

ISSN: 2357-9889

---

próximo possível da resolução de problemas relacionados ao cotidiano dos alunos, visando o questionamento da realidade social.

## REFERÊNCIAS

CALLAI, D. A. **Proposta Metodológica**. In DALLABRIDA, et al. Aula integrada, 4.<sup>a</sup> Série. Ijuí: Livraria UNIJUÍ, 1989.

DALLABRIDA, et al. **Aula integrada**, 4.<sup>a</sup> Série. Ijuí: Livraria UNIJUÍ, 1989.

LIMA, José Ivanildo. A matemática na formação do professor dos primeiros anos escolares em Roraima (1940-1990). Tese de doutorado em Educação Matemática. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática - REAMEC-UFMT. Cuiabá-MT, 2017. (no Prelo)

OLIVEIRA, João Chrysóstomo. **Dois lances históricos**. Manaus: Imprensa Oficial do Estado do Amazonas, 1986.

PEQUENINO, M. A et al. **Nossa História: o processo de mudança**. In MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Interdisciplinaridade: um desafio à qualidade do ensino**. Propostas de trabalho premiadas V Concurso 15 de outubro, pp. 90-146. Brasília: 1992.

RIO BRANCO. Decreto n.º 89, de 1.º de abril de 1949. **Cria o Curso Normal Regional Monteiro Lobato**. Boa Vista, 1949. Acervo escolar.

RORAIMA. Secretaria de Educação e Cultura. **Situação Educacional: Análise e Proposta de Ação para o Ensino de 1.º grau de 1.ª a 4.ª Séries – 1984 a 1986**. Boa Vista, 1982.

SANTOS, Edlamar Oliveira. **Caderno de Planos de Aula**. Escola de Formação de Professores de Boa Vista. 1994, 160f. Acesso: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/172929>

SANTOS, Edlamar Oliveira et al. **Nosso projeto: uma proposta para a formação de um novo cidadão**. In MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Escola Fundamental: um projeto coletivo em busca de qualidade e cidadania**. Propostas de trabalho premiadas VII Concurso 15 de outubro. Brasília: 1994.

SANTOS, Edlamar Oliveira et al. **Repetência escolar: uma busca constante para sua superação**. In MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **O desafio da repetência na Educação: proposta pedagógica para a sua superação**. Propostas pedagógicas premiadas VI Concurso 15 de outubro, pp. 39-57. Brasília: 1993.

SAVIANI, Dermeval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas-SP: Autores Associados, 2008.

SCHRAMM, M. M. F. **História da Educação de Roraima: o Colégio Normal Regional Monteiro Lobato (1960-1970)**. Dourados, MS: UFGD, 2013. (Mestrado)

TANURI, L. M. **História da formação de professores**. Revista Brasileira de Educação. São Paulo: n.º 14, p. 61-88, mai/ago, 2000.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Relações entre a formação e a docência em Matemática: Perspectivas de análise com o uso de cadernos escolares: REMATEC/Ano 11/n. 23/set.-dez. 2016, p. 6-19**. UFRN. Disponível em: [www.ufrn.br](http://www.ufrn.br). Acesso em: 13 de Janeiro de 2017.