



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA**

Leonardo Dias da Silva

**RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**  
**NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Orientador**

Luiz Antônio da Silva Medeiros

**Campina Grande, novembro de 2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA**

Leonardo Dias da Silva

**RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**  
**NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE REGÊNCIA**

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Matemática.

**Orientador**

Luiz Antônio da Silva Medeiros

**Campina Grande, novembro de 2011**

## FOLHA DE AVALIAÇÃO

Relatório Final do Estágio Supervisionado aprovado em 27 de junho de 2011 com nota  
xxxxx pela Comissão de Avaliação.

---

LUIZ ANTÔNIO DA SILVA MEDEIROS

Orientador

---

SEVERINO HORÁCIO

Avaliador

---

Avaliador

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Jesus Cristo, autor e consumidor da minha fé, pela força, coragem, saúde e esperança, em meio há tantos obstáculos, pude vencer mais essa etapa da minha vida. Obrigado Senhor...

Agradeço também aos meus pais, em especial a minha mãe, Maria José, por estar comigo nos bons e nos maus momentos desta longa jornada. Aos meus irmãos: Mirian, Eliane, Júnior, Elisângela, Leandro e Leomar por me ajudarem naqueles momentos mais difíceis, obrigado mesmo.

Agradeço a todos os professores e funcionários que fazem a UAME, a todos que direta ou indiretamente me ajudaram na conquista desse sonho, não vou listar nomes para não pecar esquecendo de alguém. A todos deixo a minha gratidão e o meu carinho.

Agradeço aos colegas que conquistei ao longo do curso, em especial Adriana, Michel, Alan, Will, William, Janaína, Fátima, Ana Roberta, Jamilly, Luciano, Luiz Eduardo, Diego. Aos colegas do grupo Pet Conexões de Saberes, são eles: Erivan, Magna, Jonas, Keytt, Tiêgo, Nilson, Bruna, Laíse, Késia, Klécia, Wellington, Edna e Fabiano do qual eu fiz parte.

Não poderia deixar de agradecer à Igreja Evangélica Assembléia de Deus na cidade de Aroeiras-PB, da qual eu sou membro, pelas orações e acolhimento espiritual, amo vocês em Cristo Jesus.

Agradeço ao professor Dr. Luiz Antônio da Silva Medeiros por sua orientação, paciência e tolerância, é uma honra tê-lo como meu tutor.

Agradeço à Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deputado Carlos Pessoa Filho na pessoa da diretora Iraíldes Marques e à Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardirene Oliveira de Souza na pessoa do diretor Joseilson (Gordo) pela oportunidade da realização destes estágios.

Aos professores Paulo Mendes, Janilton Matos e Marlene Gonçalves por acreditarem em mim e por cederem suas salas de aula para a realização desses estágios.

Quero aproveitar esse momento para agradecer a uma pessoa muito especial na realização dessa conquista, que nos momentos mais difíceis, naqueles em que eu pensei em desistir da caminhada, ele com toda paciência, atenção e carinho parava para me ouvir e me aconselhar. Você é parte crucial dessa conquista. Obrigado, Pastor José

Adjar da Silva, nunca vou poder recompensá-lo por isso; mas, o Deus que servimos, pode. Em fim, que Jesus Cristo abençõe a todos.

# SUMÁRIO

Introdução.....	
1. Contexto Escolar no qual os Estágios foram realizados.....	
1.1. Um breve histórico das Escolas.....	
1.2. Uma descrição de aspectos do funcionamento atual das Escolas.....	
2. Contexto didático-pedagógico no qual os estágios foram realizados.....	
2.1. Aspectos Gerais relativos aos Estágios no Ensino Fundamental.....	
2.2. Sobre a Coleção e os Livros Didáticos utilizados no Ensino Fundamental.....	
2.3. Aspectos Gerais relativos aos Estágios no Ensino Médio.....	
2.4. Sobre a Coleção e os Livros Didáticos utilizados no Ensino Médio.....	
3. Sobre as Intervenções Didáticas realizadas .....	
3.1. Sobre as Intervenções Didáticas no 6º ano E .....	
3.2. Sobre as Intervenções Didáticas no 7º ano B.....	
3.3. Sobre as Intervenções Didáticas no 7º ano D.....	
3.4. Sobre as Intervenções Didáticas no 9º ano C.....	
4. Sobre as Intervenções Didáticas realizadas no Ensino Médio.....	

4.1. Sobre as Intervenções Didáticas no 1º ano B.....

4.2. Sobre as Intervenções Didáticas no 1º ano C.....

4.3. Sobre as Intervenções Didáticas no 1º ano D.....

Considerações Finais.....

Referências Bibliográficas.....

## 1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado para alunos dos cursos de Licenciatura é uma exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal nº 9394/96. Ele é necessário à formação profissional do licenciando uma vez que o estágio dá oportunidade ao aluno estagiário de aliar a teoria à prática e, desta forma, adequar essa formação às expectativas do mercado de trabalho onde o licenciado irá atuar.

Esse documento tem o objetivo de relatar e fazer uma síntese das atividades desenvolvidas e experiências vivenciadas nas componentes curriculares Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III realizados nos períodos letivos 2011.1 e 2011.2. Todos os estágios contaram com a orientação do Prof. Dr. Luiz Antônio Silva Medeiros do Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Campina Grande.

As atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado I e II foram realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardirene Oliveira de Souza, na cidade de Aroeiras - PB, no período de vinte e um de março a dezoito de maio de dois mil e onze, e as atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado III foram realizadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deputado Carlos Pessoa Filho, situada também na cidade de Aroeiras-PB, no período de vinte e nove de agosto a quatorze de setembro de dois mil e onze. O Estágio Supervisionado I ocorreu em duas turmas de 7º ano do Ensino Fundamental sob a supervisão do professor Paulo Mendes. O Estágio Supervisionado II foi realizado no 6º e 9º anos do Ensino Fundamental e supervisionado pelo professor Janilton Matos. O Estágio Supervisionado III foi realizado em três turmas de 1º ano do Ensino Médio e contou com a supervisão da professora Marlene Gonçalves. A minha função foi a de observar os trabalhos dos professores regentes de Matemática e no período da regência colocar em prática minha docência.

Este texto está estruturado em quatro seções, as quais estão divididas em subseções. Na primeira seção, intitulada Contexto escolar no qual os estágios foram realizados, apresento um breve histórico da escola e explico alguns aspectos de seu atual funcionamento. Na segunda seção, Contexto Didático-Pedagógico no qual os estágios foram realizados, descrevo indicações e orientações dos professores supervisores relativas ao desenvolvimento do estágio, e trago comentários sobre a coleção de livros didáticos utilizada na Escola. Na terceira e quarta seções, Sobre as



Intervenções Didáticas realizadas no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, escrevo sobre o trabalho didático desenvolvido com cada turma durante os estágios.

## **1.CONTEXTO ESCOLAR NO QUAL OS ESTÁGIOS FORAM REALIZADOS**

### **1.1.Um breve histórico das Escolas**

No tocante a Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardirene Oliveira de Souza na qual foram realizados os Estágios Supervisionados I e II, ela foi fundada através do decreto nº 163 de 20.02.2002 – 1º grau e iniciou suas atividades em março de 2002, com apenas quatro turmas de 6º ano e tinha como principal finalidade proporcionar ao aluno um preparo básico. O nome da referida escola é uma homenagem à ex-primeira dama do município, Jardirene Oliveira de Sousa, feita pelo ex-prefeito Gilberto Bezerra de Souza à sua esposa que faleceu em 08.12.2001.

A escola não possui sede própria, funcionando nas instalações da escola particular Central de Ensino (CE) que funciona no turno da tarde com os Ensinos Fundamental I e II e Ensino Médio. A prefeitura paga mensalmente um aluguel aos proprietários da referida escola para o funcionamento da mesma.

Cada início de ano letivo é feito um planejamento com o objetivo de definir atribuições e formação do Conselho Escolar e, bimestralmente, são realizados encontros com o objetivo de discutir diversos assuntos, tais como: verificação dos diários de classe, análise das dificuldades encontradas no dia-a-dia e orientação das atividades relativas às comemorações cívico-sociais, integrando as de estudo.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deputado Carlos Pessoa Filho na qual foi realizado o estágio Supervisionado III, antigamente denominada de Escola Estadual de 1º e 2º Graus de Aroeiras, foi fundada no ano de 1978 através do Decreto de Criação nº 7527 de 13/03/1978 e pela resolução nº 257/82 do CEE. O nome da referida escola é uma homenagem ao ex-deputado estadual Carlos Pessoa Filho, natural do município vizinho Umbuzeiro, político bastante influente no município de Aroeiras.

Assim como a Escola Jardirene Oliveira de Souza, na escola Deputado Carlos Pessoa Filho é realizado a cada início de ano letivo um planejamento com o objetivo de definir atribuições e formação do Conselho Escolar e, bimestralmente, são realizados encontros com o objetivo de discutir diversos assuntos, tais como: verificação dos diários de classe, análise das dificuldades encontradas no dia-a-dia e orientação das atividades relativas às comemorações cívico-sociais, integrando as de estudo.

## **1.2. Uma descrição de aspectos do funcionamento atual das Escolas**

Atualmente a Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardirene Oliveira de Souza funciona em dois turnos (manhã e noite), e oferece apenas o Ensino Fundamental II, com turmas de 6º ao 9º anos e apresenta um total de aproximadamente 700 alunos. Como falei anteriormente, a referida escola não possui sede própria e funciona nas instalações da escola particular denominada Central de Ensino (CE) que possui uma boa estrutura física, além dos ambientes básicos, a escola possui uma biblioteca, conta com 14 salas de aula, uma cozinha, dois banheiros para alunos, dois banheiros para professores, uma sala para depósitos de alimentos, uma piscina, uma sala de informática, uma sala de professores, uma sala de secretaria, e uma quadra de esportes, além de contar com seis auxiliares gerais, e uma secretária, e mais dois auxiliares de secretaria. A gestão escolar é constituída por uma diretor geral e uma diretora adjunta, e é auxiliada por uma assistente social e dois supervisores.

No tocante a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Deputado Carlos Pessoa Filho, atualmente ela funciona nos três turnos e oferece Ensino Fundamental II, com turmas de 6º ao 9º anos e Ensino Médio do 1º ao 3º ano. A escola conta atualmente com 42 professores e um número de cerca de 1300 alunos distribuídos nos turnos da manhã, tarde e noite. A escola possui uma biblioteca, conta com 12 salas de aula, uma sala de multimídia, uma cozinha, dois banheiros para alunos, dois banheiros para professores, uma sala de informática, uma sala de professores, uma sala de secretaria, uma cantina e um ginásio poliesportivo, além de contar com nove auxiliares gerais, e uma secretária, e mais quatro auxiliares de secretaria. A gestão escolar é constituída por uma diretora geral e dois diretores adjuntos.

## **2.CONTEXTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO QUAL OS ESTÁGIOS FORAM REALIZADOS**

### **2.1.Aspectos Gerais relativos aos Estágios no Ensino Fundamental**

O Estágio Supervisionado I ocorreu em duas turmas de 7º anos (turmas B e D) do Ensino Fundamental sob a supervisão do professor de Matemática Paulo Mendes. Este Estágio foi realizado em sete semanas, a partir do dia vinte e um de março ao dia nove

de maio de dois mil e onze. A primeira semana foi de observação de aulas do professor supervisor e as seis semanas seguintes foram de intervenção em sala de aula. No período de intervenção ministrei dez aulas por semana, cada aula com duração de quarenta e cinco minutos.

Durante o período de observação percebi que o professor tinha uma ótima relação com seus alunos e um ótimo domínio de conteúdo, sempre passando o máximo de conhecimento prático. O professor tinha um domínio total da sala de aula, não se sentia intimidado com conflitos verbais. O professor demonstrou ser um excelente profissional, com uma ótima postura em classe.

No período do Estágio o professor supervisor Mendes esteve acompanhando o desenvolvimento de quase todas as atividades, principalmente no planejamento e elaboração das aulas.

De acordo com a programação de conteúdos a serem ensinados, nesta turma, pelo professor supervisor, o conteúdo por mim abordado foi: O conjunto dos números inteiros; Módulo de um número inteiro; Números inteiros opostos ou simétricos; Comparação de números inteiros e, Subconjuntos de  $Z$ .

Ficou combinado com o professor supervisor que eu faria as avaliações parciais referentes ao 1º bimestre do ano letivo, contemplando avaliações escritas, a participação e o cumprimento, por parte dos alunos, das atividades propostas em sala de aula, bem como o comportamento e frequência dos mesmos.

Os encontros com o professor orientador para discussão dos procedimentos metodológicos mais adequados para elaboração e aplicação de atividades para os alunos, durante o período do Estágio na escola, ocorreram semanalmente.

O quadro a seguir apresenta as atividades desenvolvidas com as respectivas cargas horárias executadas no Estágio Supervisionado I.

<b>Atividades desenvolvidas</b>	<b>Tempo gasto (em horas)</b>
Atendimento com o professor orientador	4
Atendimento com o professor regente	2
Conversa com o diretor da escola e professor regente	1
Aulas de acompanhamento	30
Aulas ministradas e preparação das aulas	45
Elaboração e confecção do relatório	16
Aplicação de prova com o professor regente	08
Correção da atividade	01
<b>Total</b>	<b>107</b>

O Estágio Supervisionado II foi realizado no 6º e 9º ano do Ensino Fundamental e supervisionado pelo professor de Matemática Janilton Matos. O Estágio na escola foi realizado em oito semanas, de vinte e três de março a dezoito de maio de dois mil e onze, no turno da noite, em uma turma de 6º ano (turma D) e uma de 9º ano (turma C), e, se constituiu de duas etapas: uma de observação de aulas do professor regente e outra de intervenção didática. A primeira semana foi de observação de aulas nas duas turmas, de vinte e três de março a trinta de março. A intervenção didática foi desenvolvida em sete semanas, durante a qual ministrei oito aulas por semana, quatro aulas em cada turma.

Durante o período de observação percebi que o professor tinha uma ótima relação com seus alunos e um ótimo domínio de conteúdo, sempre passando o máximo de conhecimento prático. Percebi também que ele procurava despertar o senso crítico de cada um dos alunos presentes, questionando-os a todo tempo. O professor tinha um domínio total da sala de aula, não se sentia intimidado com conflitos verbais. O professor demonstrou ser um excelente profissional, com uma ótima postura em classe.

No planejamento do trabalho a ser desenvolvido nas turmas nas quais houve a intervenção didática, realizado por mim e o professor supervisor, foram definidos os conteúdos que seriam abordados em cada turma.

No 6º ano foi: Subtração de Números Naturais. No desenvolvimento deste conteúdo, foram estudadas as ideias associadas à subtração; relação fundamental da subtração e, expressões numéricas, tópicos estes, abordados por mim durante o estágio.

No 9º ano o conteúdo abordado foi: As Potências e suas Propriedades e o Cálculo com Radicais. Esse conteúdo foi desenvolvido segundo o detalhamento a seguir: potência de um número real com expoente natural; potência de um número real com expoente inteiro negativo; as propriedades das potências; a simplificação de expressões envolvendo a potenciação e suas propriedades e raiz n-ésima de um número real.

Ficou combinado com o professor supervisor que eu faria as avaliações parciais referentes ao 1º bimestre do ano letivo, contemplando avaliações escritas, a participação e o cumprimento, por parte dos alunos, das atividades propostas em sala de aula, bem como o comportamento e frequência dos mesmos.

Os encontros com o professor orientador para discussão dos procedimentos metodológicos mais adequados para elaboração e aplicação de atividades para os alunos, durante o período do Estágio na escola, ocorreram semanalmente.

O quadro abaixo apresenta as atividades desenvolvidas com as respectivas cargas horárias executadas no Estágio Supervisionado II.

<b>Atividades desenvolvidas</b>	<b>Tempo gasto (em horas)</b>
Atendimento com o professor orientador	4
Atendimento com o professor regente	2
Conversa com o diretor da escola e professor regente	1
Aulas de acompanhamento	30
Aulas ministradas e preparação das aulas	45
Elaboração e confecção do relatório	16
Aplicação de prova com o professor regente	08
Correção da atividade	01
<b>Total</b>	<b>107</b>

Os livros didáticos utilizados pela Escola e, conseqüentemente, pelos professores e alunos para estudo dos conteúdos são da coleção intitulada A Conquista da Matemática de José Ruy Giovanni, Benedito Castrucci e José Ruy Giovanni Jr., a qual foi feita a análise. Além dos livros didáticos adotados pela escola, outro suporte bibliográfico utilizado foi o livro Matemática: idéias e desafios de Iracema e Dulce . No que segue, estão explicitados alguns aspectos da análise acima referida.

## **2.2. Sobre a Coleção e os Livros Didáticos utilizados no Ensino Fundamental**

Os livros didáticos adotados na escola e utilizados por alunos e professores são da coleção A Conquista da Matemática de José Ruy Giovanni, Benedito Castrucci e José Ruy Giovanni Jr., editora FTD, 2009.

Observando a estrutura dos livros, percebi que os sumários dos exemplares do 6º, do 7º e do 9º ano são completos e auxiliam na localização dos conteúdos.

Os conteúdos dos livros didáticos desta coleção são divididos em capítulos e estes em subtópicos, embora esses termos não foram utilizados pelos autores.

Os livros trazem algumas seções especiais: Indicações de leituras, Brasil Real, Tratando a Informação e Retomando o que Aprendeu, as quais são encontradas no final de cada capítulo. Há ainda seções que são encontradas ao longo de cada capítulo, repetindo-se algumas vezes. São elas: Explorando; História; Desafio; Ciências e Cidadania; Língua Portuguesa e Cidadania; Chegou a sua vez!; Esporte; Geografia; Geografia e Meio Ambiente; Meio Ambiente.

Depois do último capítulo, o livro do 6º ano apresenta o Projeto Investigando jogos, uma atividade que favorece o uso dos números e das operações entre eles, destacando assim um dos conteúdos estudados neste ano. O do 7º ano apresenta o projeto Investigando Revestimentos, visto que neste ano são trabalhadas algumas ideias de geometria plana, um conhecimento necessário para a construção de revestimentos. No livro do 9º ano aparece o Projeto Investigando alturas, neste ano são trabalhadas as noções de semelhança de triângulos e as relações métricas no triângulo retângulo. No final de todos os livros aparece um Glossário, Respostas de problemas e Bibliografia.

No que segue, está descrita de maneira clara e sucinta as análises feitas dos conteúdos que foram abordados em sala de aula durante os estágios.

## **Sobre o livro didático do 6º ano**

A análise será feita em cima da Unidade 2 do referido livro, intitulada de: Calculando com Números Naturais, especificamente, nos tópicos: Ideias associadas à subtração (pp.41-43); Relação fundamental da subtração (pp.44-45) e, Expressões Numéricas (pp.46-48). O sumário dos conteúdos está dividido em 9 unidades, onde cada unidade está dividido em tópicos e seções especiais.

A apresentação do conteúdo se dá de forma bem simples, praticamente igual a todos os livros, definições seguidas de alguns exemplos para a fixação do conteúdo e uma lista de exercícios para pôr em prática todas as definições vistas. Nas páginas em análise, não há erros conceituais e a formulação dos conteúdos é feita corretamente de maneira que não induz o aluno ao erro.

A respeito dos aspectos teóricos metodológicos verifica-se que o livro introduz o conteúdo com definições seguidas de exemplos, com alguma sistematização e depois de atividades de aplicação. O livro expõe organizadamente as propriedades e os conceitos com relação a esse conteúdo e faz referências ao uso da subtração em outras áreas do conhecimento.

Os exercícios da Unidade em análise valorizam o papel do aluno na construção do conhecimento matemático levando em conta seus conhecimentos prévios e extra-escolares. Observa-se que os mesmos solicitam o uso da escrita e da oralidade pelo aluno; favorece o desenvolvimento de competências complexas, tais como: observação, investigação, planejamento, criticidade, tomada de decisões etc; entretanto, não incentivam o trabalho em grupo e nem estimula a interação entre alunos.

As páginas em análise apresentam uma linguagem adequada e clareza na apresentação dos conteúdos. Na formulação das instruções para a resolução dos exercícios utiliza notação matemática clara, coerente e usual.

## **Sobre o livro didático do 7º ano**

A análise será feita, especificamente, nos tópicos: A ideia de números inteiros (pp.29-33); o conjunto dos números inteiros (pp.34-38) e, Módulo de um número inteiro (pp.38-40). O sumário dos conteúdos deste livro está dividido em 10 unidades, onde cada unidade está dividida em tópicos e seções especiais. .



O livro começa a unidade mostrando situações do dia-a-dia em que estão presentes os números inteiros, em especial, os inteiros negativos, exemplificando-os com as seguintes situações: saldo de conta bancária, temperaturas abaixo de zero, saldo de gols etc. Na página 30 traz um breve relato da História da Matemática sobre os números negativos falando da dificuldade de aceitar a idéia destes números e, mostra que, até os próprios gregos, na Antiguidade, reconhecidos como os grandes responsáveis pelo desenvolvimento dado à Geometria, não conheciam o número negativo, mas os hindus do século VII já usavam quantidades negativas.

A apresentação do conteúdo se dá de forma bem simples, praticamente igual a todos os livros, definições seguidas de alguns exemplos para a fixação do conteúdo e uma lista de exercícios para pôr em prática todas as definições vistas. Nas páginas em análise, não há erros conceituais e a formulação dos conteúdos é feita corretamente de maneira que não induz o aluno ao erro.

A respeito dos aspectos teóricos metodológicos verifica-se que o livro introduz o conteúdo com definições seguidas de exemplos, com alguma sistematização e depois de atividades de aplicação. O livro expõe organizadamente as propriedades e os conceitos com relação a esse conteúdo e faz referências ao uso dos números inteiros em outras áreas do conhecimento.

Os exercícios da unidade em análise valorizam o papel do aluno na construção do conhecimento matemático levando em conta seus conhecimentos prévios e extra-escolares. Observa-se que os mesmos solicitam o uso da escrita e da oralidade pelo aluno; favorece o desenvolvimento de competências complexas, tais como: observação, investigação, planejamento, criticidade, tomada de decisões etc; entretanto, não incentiva o trabalho em grupo e nem estimula a interação entre alunos.

As páginas em análise apresentam uma linguagem adequada e clareza na apresentação dos conteúdos. Na formulação das instruções para a resolução dos exercícios utiliza notação matemática clara, coerente e usual.

### **Sobre o livro didático do 9º ano**

A análise será feita em cima da Unidade 2 do referido livro, intitulada de: Calculando com Radicais, especificamente, nos tópicos: Raiz enésima de um número real (pp.54-56) e Radical Aritmético e suas Propriedades (pp.57-61). O sumário dos

conteúdos está dividido em 12 tópicos, onde cada tópico está dividido em sub-tópicos e seções especiais.

As páginas da Unidade em análise começa com uma breve apresentação do conteúdo, trazendo alguns fatos históricos em relação ao uso da palavra radical, sua origem e alguns símbolos utilizados por civilizações antigas para a representação de radicais (p.52). Em seguida (p.53), traz um breve resumo sobre números irracionais e cita logo no final o objetivo desta Unidade: estudar regras que nos permita operar com números irracionais escritos na forma de radical.

A apresentação do conteúdo se dá de forma bem simples, praticamente igual a todos os livros, definições seguidas de alguns exemplos para a fixação do conteúdo e uma extensa lista de exercícios para pôr em prática todas as definições vistas. Nas páginas em análise, não há erros conceituais e a formulação dos conteúdos é feita corretamente de maneira que não induz o aluno ao erro.

A respeito dos aspectos teóricos metodológicos verifica-se que o livro introduz o conteúdo com definições seguidas de exemplos, com alguma sistematização e depois de atividades de aplicação. O livro expõe organizadamente as propriedades e os conceitos com relação a esse conteúdo, entretanto, não faz referências ao uso do cálculo com radicais em outras áreas do conhecimento.

Os exercícios da Unidade em análise valorizam o papel do aluno na construção do conhecimento matemático levando em conta seus conhecimentos prévios e extra-escolares. Em contrapartida, não solicita o uso da escrita e da oralidade pelo aluno; não incentiva o trabalho em grupo e nem estimula a interação entre alunos. Não favorece o desenvolvimento de competências complexas, tais como: observação, investigação, planejamento, criticidade, tomada de decisões etc.

As páginas em análise apresentam uma linguagem adequada e clareza na apresentação dos conteúdos. Na formulação das instruções para a resolução dos exercícios utiliza notação matemática clara, coerente e usual.

### **2.3.Aspectos Gerais relativos ao Estágio no Ensino Médio**

O Estágio Supervisionado III ocorreu em três turmas de 1º ano (turmas B, C e D) do Ensino Médio sob a supervisão da professora de Matemática Marlene Gonçalves. Este Estágio foi realizado em seis semanas, a partir do dia vinte e nove de agosto ao dia dezoito de outubro de dois mil e onze. A primeira semana foi de observação de aulas da

professora supervisora e as cinco semanas seguintes foram de intervenção em sala de aula. No período de intervenção ministrei quinze aulas por semana, cada aula com duração de quarenta e cinco minutos.

Durante o período de observação percebi que a professora tinha uma ótima relação com seus alunos e um ótimo domínio de conteúdo, sempre passando o máximo de conhecimento prático. Apesar de a professora dominar bem o conteúdo suas aulas não eram muito empolgantes, os alunos não prestavam atenção, conversavam bastante e vez a outra causavam bastante tumultos na sala de aula.

No planejamento do trabalho a ser desenvolvido nas turmas nas quais houve a intervenção didática, realizado por mim e a professora supervisora, foram definidos os conteúdos que seriam abordados em cada turma.

De acordo com a programação de conteúdos a serem ensinados, nestas turmas, pela professora supervisora, o conteúdo por mim abordado foi Função polinomial do 1º grau. No desenvolvimento deste conteúdo, foram estudadas as características importantes da função polinomial do 1º; gráfico de uma função polinomial do 1º grau; estudo dos sinais da função polinomial do 1º grau; inequação-produto e, inequação-quociente, tópicos estes, abordados por mim durante o estágio.

Ficou combinado com a professora supervisora que eu faria as avaliações parciais referentes ao 3º bimestre do ano letivo, contemplando avaliações escritas, a participação e o cumprimento, por parte dos alunos, das atividades propostas em sala de aula, bem como o comportamento e frequência dos mesmos.

Os encontros com o professor orientador para discussão dos procedimentos metodológicos mais adequados para elaboração e aplicação de atividades para os alunos, durante o período do Estágio na escola, ocorreram semanalmente.

O quadro abaixo apresenta as atividades desenvolvidas com as respectivas cargas horárias executadas no Estágio Supervisionado II.

<b>Atividades desenvolvidas</b>	<b>Tempo gasto (em horas)</b>
Atendimento com o professor orientador	4
Atendimento com o professor regente	2
Conversa com o diretor da escola e professor regente	1

Aulas de acompanhamento	20
Aulas ministradas e preparação das aulas	150
Elaboração e confecção do relatório	06
Aplicação de prova com o professor regente	09
Correção das atividades	03
<b>Total</b>	195

Os livros didáticos utilizados pela Escola e, conseqüentemente, pelos professores e alunos para estudo dos conteúdos são da coleção intitulada Aula por Aula Benigno Barreto Filho e Cláudio Xavier da Silva. Além dos livros didáticos, outro suporte bibliográfico utilizado foi o livro Matemática – volume único de Manoel Paiva. No que segue, está explícito alguns aspectos da análise acima referida.

#### **2.4. Sobre a Coleção e os Livros Didáticos utilizados no Ensino Médio**

Os livros didáticos utilizados pela Escola e, conseqüentemente, pelos professores e alunos para estudo dos conteúdos são da coleção intitulada Aula por Aula Benigno Barreto Filho e Cláudio Xavier da Silva, sendo a primeira edição da editora FTD, São Paulo, 2003.

Observando a estrutura do livro, perceb-se que o sumário do livro é completo e auxilia na localização dos conteúdos. Os conteúdos do livro didático desta coleção são divididos em capítulos e estes em subtópicos, embora esses termos não foram utilizados pelos autores.

O livros traz algumas seções especiais: A história conta: onde traz a história de pessoas que criaram a Matemática, os processos de construção dos conceitos matemáticos, lendas e fatos curiosos, além de mostrar as aplicações da Matemática nas demais ciências ; Ficha-resumo: onde são feitos resumos de todo o conteúdo abordado na unidade; Exercícios complementares: onde são propostas atividades e problemas que ampliam o estudo dos temas estudados, bem como questões de aprofundamento dos conteúdos tratados; Saiba um pouco mais: nessa seção se vê claramente a ligação entre a

Matemática e as outras áreas do conhecimento (interdisciplinaridade), além do mais, são trazidas curiosidades matemáticas e alguns dados estatísticos; Desenvolva a criatividade: nessa seção são propostas atividades que ampliam o estudo dos temas estudados, bem como questões de aprofundamento dos conteúdos tratados. Quando possível, eles estão inter-relacionados a outras disciplinas, que aplicam conceitos da Matemática. Algumas atividades dessa sequência propõem situações novas que, para serem solucionadas, requerem que o aluno utilize conhecimentos já adquiridos em outras situações.

No que segue, passarei a descrever de maneira clara e sucinta a análises feita dos conteúdos abordados por mim em sala de aula durante os estágios.

### **Sobre o livro didático do 1º ano do Ensino Médio**

O livro adotado pela escola para o 1º ano do Ensino Médio é “Matemática Aula por Aula” que tem por autores Benigno Barreto Filho e Cláudio Xavier da Silva, sendo a primeira edição da editora FTD, São Paulo, 2003. Neste trabalho, será realizada uma análise clara e sucinta da Unidade 2 do referido livro, intitulada de Função Polinomial do 1º Grau. A análise será feita, especificamente, nos tópicos<sup>(1)</sup>: Características importantes da função do 1º grau (pp. 80-83); Gráfico de uma função do 1º grau (pp. 84-87); Estudo dos sinais da função do 1º grau (pp. 88-91); Inequação-produto (pp. 96-98) e, Inequação-quociente (pp. 99-102)), tópicos estes, abordados durante o estágio. O sumário dos conteúdos está dividido em nove unidades, onde cada unidade está dividido em tópicos e seções especiais, embora esses termos não foram utilizados pelos autores.

O livro apresenta em todos os tópicos seções especiais, tais como: A história conta: onde traz a história de pessoas que contribuíram com a Matemática, os processos de construção dos conceitos matemáticos, lendas e fatos curiosos, além de mostrar as aplicações da Matemática nas demais ciências; Ficha-resumo: onde são feitos resumos de todo o conteúdo abordado na unidade; Exercícios complementares: onde são propostas atividades e problemas que ampliam o estudo dos temas estudados, bem como questões de aprofundamento dos conteúdos tratados; Saiba um pouco mais: nessa seção se vê claramente a ligação entre a Matemática e as outras áreas do conhecimento (interdisciplinaridade), além do mais, são trazidas curiosidades matemáticas e alguns dados estatísticos; Desenvolva a criatividade: nessa seção são propostas atividades que ampliam o estudo dos temas estudados, bem como questões de aprofundamento dos

conteúdos tratados. Quando possível, eles estão inter-relacionados a outras disciplinas, que aplicam conceitos da Matemática. Algumas atividades dessa sequência propõem situações novas que, para serem solucionadas, requerem que o aluno utilize conhecimentos já adquiridos em outras situações.

A apresentação do conteúdo sobre funções se dá de forma bem simples, praticamente igual a todos os livros, definições seguidas de alguns exemplos para a fixação do conteúdo e uma lista de exercícios para consolidar o tema. Nas páginas em análise, pode ser visto alguns erros conceituais, por exemplo, o autor intitula a unidade em análise de Função polinomial do 1º grau. Porém, encontramos na página 80, o tópico, que segundo o autor é intitulado de Características da função do 1º grau, onde se encontra o erro, que continua se repetindo nos tópicos três, quatro e nos exercícios da página 80. Sabemos que quem possui grau é o polinômio e não a função. Apesar desse erro, a abordagem dos conteúdos é feita corretamente de maneira a não induzir o aluno ao erro.

A respeito dos aspectos teóricos metodológicos verifica-se que o livro introduz o conteúdo com definições seguidas de exemplos, com alguma sistematização e depois de atividades de aplicação. O livro expõe organizadamente as propriedades e os conceitos com relação a esse conteúdo e faz referências ao uso da função polinomial do 1º grau em outras áreas do conhecimento.

Observa-se que apenas os exercícios da seção “Desenvolva a sua criatividade” valorizam o papel do aluno na construção do conhecimento matemático, levando em conta seus conhecimentos prévios e extra-escolares. Observa-se que os mesmos solicitam o uso da escrita e da oralidade pelo aluno; favorece o desenvolvimento de competências complexas, tais como: observação, investigação, planejamento, criticidade, tomada de decisões etc; entretanto não incentivam o trabalho em grupo e nem estimula a interação entre alunos.

As páginas em análise apresentam uma linguagem adequada e clareza na apresentação dos conteúdos. Na formulação das instruções para a resolução dos exercícios utiliza notação matemática clara, coerente e usual, não utiliza o rigor matemático em excesso deixando o aluno mais a vontade.

## **2. SOBRE AS INTERVENÇÕES DIDÁTICAS REALIZADAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Nas intervenções didáticas realizadas nas turmas de Ensino Fundamental foram utilizadas aulas expositivas e dialogadas com a utilização de quadro negro, giz e o livro adotado pela escola. Os professores supervisores destas turmas me indicaram a melhor metodologia a ser usada no desenvolvimento das atividades, pois seria mais fácil a adaptação dos alunos em relação a minha presença em sala de aula. Em alguns momentos trabalhei com resolução de problemas na tentativa de estimulá-los a reflexão e desenvolver a capacidade de raciocínio e o pensamento matemático. No que segue, estão descritas como ocorreram estas intervenções em cada turma.

### **3.1. Sobre a Intervenção Didática no 6º ano E**

O 6º ano C tinha 19 alunos. A maioria deles mostrava ter interesse pela disciplina matemática. Todos eram muito participativos e tinham uma ótima frequência. A maioria deles não tiveram dificuldades em assimilar o conteúdo, uma vez que esse conteúdo já tinham sido trabalhado com eles em séries anteriores. Pude observar nesta turma que havia um número expressivo de alunos fora da faixa etária escolar.

O trabalho por mim realizado incluiu avaliações parciais referentes ao 1º bimestre do ano letivo, contemplando avaliações escritas, o resultado das atividades propostas em sala de aula, realizadas pelos alunos, bem como as participações, comportamentos e frequências dos mesmos. Critérios estes, adotados pelo professor supervisor, que leva em consideração não só o entendimento dos alunos a cerca dos conteúdos ministrados durante as aulas como também o conhecimento que os mesmos têm sobre certos assuntos que servem de base para o aprendizado dos assuntos explicados.

Por ser uma turma pequena não tive muita dificuldade em cumprir com as exigências do estágio. Senti um pouco de dificuldade no que se refere ao tamanho do quadro, uma vez que ele era um tanto pequeno e me impedia de avançar no conteúdo. No demais disso, não senti quaisquer dificuldades. Os alunos me receberam muito bem e contribuíram na execução dos planos de aula.

### **3.2. Sobre a Intervenção Didática no 7º ano B**

O 7º ano B tinha 19 alunos, dos quais quatro, eram surdos. A maioria deles mostrava ter interesse pela disciplina matemática. Todos eram muito participativos e tinham uma ótima frequência. A intérprete de Libras da sala me ajudou muito, pois em alguns momentos eu esquecia completamente que na sala havia alunos especiais. A ministração das aulas tinha que ser um pouco "lenta", uma vez que a intérprete tinha que captar a mensagem para depois repassar para eles. No início fiquei um pouco contrariado, pois achava que deveria ministrar duas aulas, uma para os alunos não-especiais e outra para os especiais, mas, me enganei completamente. Apesar de serem especiais, eles eram bastante inteligentes, aprendiam rápido. Foi muito bom trabalhar com essa turma. Os alunos me receberam muito bem, eram atenciosos e as suas participações em sala foram determinantes para um bom desempenho das aulas e execução dos planos de aula.

Quanto à avaliação da aprendizagem dos alunos desta turma foi feita seguindo os mesmos critérios usados na turma do 6º ano E.

### **3.3. Sobre a Intervenção didática no 7º ano D**

O 7º ano D tinha 35 alunos. A maioria deles mostrava desinteresse pela disciplina matemática. Alguns eram participativos e a maioria deles tinha uma ótima frequência. Alguns alunos demonstravam certa dificuldade, aos quais tive que dar uma atenção especial.

Esta turma me deu um pouco de trabalho uma vez que era uma turma um tanto grande e a sala de aula um tanto pequena. A sala em alguns momentos ficava quase intransitável e eles conversavam bastante na hora das explicações. Apesar de tudo havia um número expressivo de alunos que queriam aprender e era isso que me motivava em sala nas execuções dos planos de aula.

Quanto à avaliação da aprendizagem dos alunos desta turma foi feita seguindo os mesmos critérios usados na turma do 6º ano E, mas confesso que a maioria da turma se deu mal na avaliação feita por mim. Apesar dos contratemplos consegui pôr em prática tudo que foi planejado na execução dos planos de aula.



## **4. SOBRE AS INTERVENÇÕES DIDÁTICAS REALIZADAS NO ENSINO MÉDIO**

Assim como no Ensino Fundamental, nas intervenções didáticas realizadas nas turmas de Ensino Médio foram utilizadas aulas expositivas e dialogadas com a utilização de quadro negro, giz e o livro adotado pela escola. A professora supervisora destas turmas me indicou a melhor metodologia a ser utilizada no desenvolvimento das atividades, pois seria mais fácil a adaptação dos alunos em relação a minha presença em sala de aula. Em alguns momentos trabalhei com resolução de problemas na tentativa de estimulá-los a reflexão e desenvolver a capacidade de raciocínio e o pensamento matemático. No que segue, estão descritas como ocorreram estas intervenções em cada turma.

### **4.1. Sobre a Intervenção didática no 1º ano B**

O 1º ano B tinha 33 alunos. A maioria deles mostrava desinteresse pela disciplina matemática. Alguns eram participativos e a maioria deles tinha uma péssima frequência.

Apesar da turma ter um número expressivo de alunos a sala de aula ajudava bastante, pois era um tanto ampla. Durante as aulas eles reclamavam bastante comigo, argumentando que eu copiava muito. De acordo com eles a professora supervisora não copiava tanto quanto eu, pois era muito preguiçosa e eles não estavam acostumados a copiar “tanto” e, vez ou outra eles faziam comparações entre eu e a professora supervisora, o que me incomodava bastante.

Quanto à avaliação da aprendizagem dos alunos desta turma foi feita seguindo os mesmos critérios usados na turma do 6º ano E. No dia da avaliação faltaram bastante alunos, mas os que fizeram a avaliação se deram bem.

### **4.2. Sobre a Intervenção didática no 1º ano C**

Essa turma era composta por 31 alunos. A maioria deles mostrava interesse pela disciplina Matemática. Havia três ou quatro alunos que conversavam bastante e quase

em todas aulas era preciso impor autoridade em sala, uma vez que eles causavam bastante conflitos verbais.

Em contrapartida, nesta turma havia muitos alunos que vinham para a escola realmente para estudar e isso me motivava para continuar a fazer o meu trabalho com dedicação e desempenho.

Quanto à avaliação da aprendizagem dos alunos desta turma foi feita seguindo os mesmos critérios usados na turma do 6º ano E. A maioria da turma se deu bem na avaliação final que foi feita contemplando os conteúdos abordados em sala de aula.

### **4.3. Sobre a Intervenção didática no 1º ano D**

Nesta turma havia 34 alunos. A maioria deles mostrava interesse pela disciplina, porém muito deles faltavam bastante nas aulas.

Das três turmas essa era a mais difícil de trabalhar, uma vez que eles conversavam bastante, a sala era muita pequena e fazia muito calor e o quadro era pequeno, o que não era possível avançar nos conteúdos. Apesar desses contratempos consegui cumprir com o que estava previsto nos planos de aula.

A avaliação da aprendizagem dos alunos desta turma foi feita seguindo os mesmos critérios usados na turma do 6º ano E. No dia da prova faltaram alguns alunos, mas os que fizeram se deram muito bem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os licenciandos de um modo geral precisam conhecer a realidade de escolas da educação básica (ensino fundamental e ensino médio), em especial das escolas públicas, uma vez que estas são possíveis campos para suas atuações profissionais. Conhecer a realidade dessas escolas é uma necessidade fundamental durante a própria formação e na sua atuação profissional, com o propósito de tomar consciência da situação real e da possível, condição necessária para uma atuação futura na perspectiva de contribuir para sua transformação.

A realização de estágios supervisionados nos cursos de licenciaturas vem como parte do suprimento dessa necessidade – onde nestes estágios um período é destinado à observação das atividades didáticas desenvolvidas e o outro a intervenções didáticas, ambos realizados em salas de aulas da disciplina Matemática. Além disso, o licenciando adquire experiências que vão perdurar em sua vida como docente, tais como: elaboração dos planos de aulas; postura como professor; exposição dos conteúdos; interação professor-aluno, dentre outras.

As experiências adquiridas no Estágios Supervisionados I,II e III foram bastante gratificantes para minha formação como docente e me ajudaram a conhecer um pouco sobre a realidade de uma escola pública, apesar do curto espaço de tempo de realização do estágio.

Pode-se afirmar com certeza que o nosso objetivo foi atingido, objetivo esse que era conhecer a realidade das escolas, em especial, as públicas: falta de professores; alunos rebeldes; falta de comunicação entre as equipes que compõem a escola; desperdício de alimentos; objetos que não estão sendo utilizados; falta de material didático; politicagem, dentre outros. Além disso, pude colocar em prática minha prática docente.

Durante a realização do estágio pude constatar uma grande deficiência no que se refere a operações básicas como adição, subtração, multiplicação e divisão, relação de sinais também é um problema crítico até com alunos do ensino médio. Sem o devido domínio dessas operações o aluno não consegue entender novos conteúdos que precisam dessas operações para se desenvolver, daí surge o desinteresse pela disciplina, por isso, muitas vezes, era preciso revisar conteúdos de séries anteriores que eles não

lembravam mais. Ao longo das aulas procurei sempre priorizar exemplos e exercícios que enfatizassem não apenas o conteúdo estudado naquele momento, mas também usar essas atividades como forma de revisão de outros assuntos nos quais os alunos apresentassem alguma deficiência, acho que apesar do curto espaço de tempo o trabalho foi proveitoso sob vários aspectos, principalmente, sob a ótica da troca mútua de experiências, espero ter dado uma singela contribuição para a formação escolar dos alunos das turmas onde esse estágio foi realizado.

Quanto à questão de relacionamento com as turmas não houve qualquer manifestação por parte dos alunos no sentido rejeição a minha presença, pelo contrário, a acolhida foi sempre muito afetiva, o que sempre me encorajou, servindo de fonte onde as energias eram recarregadas para que buscasse sempre fazer o melhor.

Por fim, penso que um trabalho deve ser feito nas séries do ensino fundamental e do ensino médio para melhorar os conhecimentos básicos dos alunos, só assim conseguiremos melhorar a qualidade do ensino de Matemática, pois deixaremos de revisar os conteúdos já vistos para dedicar toda atenção aos novos conteúdos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

GIOVANNI, J.R; CASTRUCCI, B.. **A conquista da Matemática**. 1ª ed. São Paulo: FTD,2009.

MORI, I.;ONAGA, D.S.. **Matemática: ideia e desafios**.15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

IEZZI, G; DOLCE, O.; MACHADO, A. **Matemática e realidade**. 6ª Ed. SãoPaulo: Atual, 2009.

BARRETO FILHO, BENIGNO; XAVIER DA SILVA, CLÁUDIO. **Matemática Aula por Aula**. 1ªed. São Paulo: FTD,2003.

PAIVA, MANOEL. **Matemática – volume único**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2005.