



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

Brauna Nascimento Alves

**Relatório Final das Atividades Desenvolvidas nos Estágios
Supervisionados**

Orientadores

Claudianor O. Alves
Severino Horácio da Silva

Campina Grande

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

Brauna Nascimento Alves

**Relatório Final das Atividades Desenvolvidas nos Estágios
Supervisionados**

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

Orientadores

Claudianor O. Alves
Severino Horácio da Silva

Campina Grande Maio/2013

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar a oportunidade de estar em constante aprendizado, por Ele estar sempre ao meu lado, me guiando para o melhor caminho, pela força de vontade de determinação que Ele tem me dado, por ter me proporcionado tantos momentos bons e até mesmo os ruins, colocando em meu caminho tantas pessoas importantes durante os anos de curso.

Aos meus pais, Severino Pereira e Neuza Nascimento, que estiveram sempre ao meu lado me dando força, estímulo e conselhos para que eu chegasse ao final do curso com a mesma vontade inicial, e de modo satisfatório.

Ao meu irmão Bruno Andrade, que foi um dos principais responsáveis pela escolha do curso, uma vez que ele é formado em Matemática e, a partir do momento que o vi estudando me interessei e escolhi Matemática para a minha formação, e que também sempre me apoiou e me ajudou nos momentos em que mais precisei.

Agradeço também, todo o apoio e carinho que toda minha família tem comigo, seja direta ou indiretamente, principalmente minhas primas Claryssa Nascimento, Polyanna Saraiva, Ana Virgínia Saraiva e Edney Ribeiro, a minha cunhada Jamille Maria e aos meus tios e tias.

Aos professores do meu ensino Médio Edson Mário, Josadark e Jairo França, que me ajudaram e me incentivaram em minha decisão e a descobrir a minha afinidade com tal curso. Aos professores e funcionários que fazem e fizeram parte da Unidade Acadêmica de Matemática e Estatística. A todos eles deixo a minha gratidão e carinho, em especial, aos funcionários que eu tive maior contato como Dona Argentina (*in memoriam*), David, Sóstenes (Totinha), Dalva, Claudiana (Aninha).

Aos professores que se tornaram um exemplo para mim, devido sua forma de trabalho, paciência e prática de ensino, atenção e compromisso com a aprendizagem tais como José Luiz Neto, Patrícia Leal, Luiz Antônio da Silva, Miriam Costa, Claudianor Oliveira Alves, e Severino Horácio da Silva. Agradeço por todos os incentivos, conselhos e críticas obtidas ao longo do curso.

Agradeço em especial a meus orientadores, o do projeto institucional PIBID Severino Horácio da Silva, pela paciência, conselhos e ensinamentos que me proporcionou durante a minha participação no projeto, além da orientação que ele me deu durante o Estágio Supervisionado III e o do Estágio Claudianor O. Alves que me

ajudou a melhorar a minha didática em sala de aula durante os meus Estágios I e II. A colaboração dos mesmos foi de extrema importância e seus ensinamentos de grande valor.

Aos colegas e amigos que tive a oportunidade de ter encontrado ao longo do curso, agradeço por estarem ao meu lado em cada momento compartilhado, sejam de dificuldades ou de alegrias, estudando para as provas, resolvendo exercícios, buscando compreender os conteúdos ou em viagens para eventos relacionados ao curso. Em especial, quero agradecer aos meus (minhas) amigos(as) que se tornaram pessoas especiais, as quais agradeço por Deus tê-las colocado em meu caminho, criando laços de irmãos que jamais serão esquecidos, Paulo Romero Filho, Arthur Cavalcante Cunha, Juarez Brito Júnior, Michell Lucena Dias, Severino Alves P. Júnior, Elioenai Lincon, Jonas Weverson Silva, Marcella Luanna da S. Lima, Maiara da Silva Vieira, Lorena Brizza, Keytt Amaral da Silva, Magna Barbosa dos Reis, Jucélia Dinoá de Andrade, Serilany Bento de Oliveira, Poliana Franque de Oliveira, Bruna Emanuely P. Lucena, Andrezza Viana, Laíse Dias, Érica Vicente, Aniete de Andrade Silva, Maria Lúcia Trajano, Késia Hermenegildo, Maria José Lopes, Adriana Freitas e Diogo Lucena. Um grande abraço a todos vocês! Aos funcionários da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula, em especial, aos professores supervisores dos Estágios I, II, respectivamente, Anselmo Farias e Geusenilda O. Silva e da Escola Estadual de Ensino Médio e Profissionalizante Dr. Elpídio de Almeida, principalmente a professora supervisora Jacqueline Tavares Lúcio, pelo apoio e orientações que os mesmos se preocuparam em me oferecer durante os estágios. Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente me ajudaram ao longo desta grande batalha, colaborando para a realização deste trabalho.

Muito obrigada a todos!

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1. CONTEXTO ESCOLAR	9
1.1 Algumas considerações sobre as escolas que foram desenvolvidas os Estágios Supervisionados I, II e III	9
2. CONTEXTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO	10
2.1 Aspectos gerais relativos aos estágios	10
2.2 Aspectos gerais sobre os livros didáticos utilizados nos Estágios Supervisionados	14
Livro didático do 6º ano.....	14
Livro didático do 9º ano	16
Livro didático do 1º ano	17
Livro didático do 3º ano	18
3. INTERVENÇÕES DIDÁTICAS	20
3.1 A intervenção didática no Estágio Supervisionado I	20
3.2 A intervenção didática no Estágio Supervisionado II	21
3.3 A intervenção didática no Estágio Supervisionado III	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

INTRODUÇÃO

Os Estágios Supervisionados para alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática é uma exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal nº 9394/96. Esta componente curricular possibilita o aperfeiçoamento do licenciando em Matemática em suas atividades em sala de aula e fora dela.

O presente relatório busca descrever de forma sucinta as atividades desenvolvidas pela aluna *Brauna Nascimento Alves* do curso de Matemática, na habilitação Licenciatura, referente às componentes curriculares Estágio Supervisionado I, II e III, realizadas nos períodos letivos 2011.1, 2011.2 e 2012.2, respectivamente.

As atividades referentes aos Estágios Supervisionados I, II foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula em Campina Grande-PB, com turmas da segunda fase do Ensino Fundamental, orientados por Claudianor O. Alves, e o Estágio Supervisionado III foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio e Profissionalizante Dr. Elpídio de Almeida, também em Campina Grande- PB, com turmas de 2º e 3º ano do nível Médio, orientado por Severino Horácio da Silva.

O Estágio Supervisionado I foi realizado em uma turma do 6º ano com a supervisão do professor Anselmo de Farias Silva, o Estágio Supervisionado II foi desenvolvido com uma turma de 9º ano, com a supervisão da professora Geusenilda O. Silva e o Estágio Supervisionado III foi realizado nas turmas de 2º e 3º ano, sob a supervisão da professora Jacqueline Tavares Lúcio.

Para a realização deste trabalho buscamos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, informações para orientação de como desenvolver um bom trabalho em sala de aula, tendo uma convivência saudável com os alunos, assim como foi necessária a orientação dos supervisores e Orientadores já citados anteriormente.

A expectativa desde o início dos estágios sempre foi, criar um ambiente agradável, tornando as aulas interessantes e mantendo um diálogo amigável com os alunos, conhecer a realidade de professores e alunos de escola pública, buscando inserir em sala de aula novas metodologias. E a partir da identificação das dificuldades existentes em tal ambiente, tentar diminuí-las e manter o interesse dos alunos pela disciplina, mostrando que ela está inserida em seu cotidiano.

Segundo (SUTHERLAND 2009, P. 47) “*Aprender matemática diz respeito a*

aprender a usar novas ferramentas que nos habilitam a resolver problemas que seriam difíceis ou impossíveis de serem resolvidos com nossas velhas ferramentas. Por exemplo, a álgebra é uma nova ferramenta que nos permite resolver problemas que são muito difíceis de serem resolvidos com a aritmética.”

Nesse trabalho, descrevemos: *o contexto escolar*, onde será apresentado um breve histórico das escolas de atuação; *o contexto didático-pedagógico*, onde serão descritos os conteúdos que foram trabalhados nos estágios, juntamente com a carga horária dos mesmos; alguns comentários sobre os livros didáticos abordados nas turmas; *a intervenção didática*, onde será descrito como as atividades propostas foram desenvolvidas em sala de aula em cada estágio, e por fim, apresentamos as *considerações finais* onde descrevemos as experiências obtidas nos estágios.

1. CONTEXTO ESCOLAR

1.1 Algumas considerações sobre as escolas que foram desenvolvidos os Estágios Supervisionados I, II e III

Os Estágios Supervisionados I e II foram realizados na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula.

Esta escola está localizada na rua Juscelino Kubitschek, no bairro do Cruzeiro, em Campina Grande. A escola foi fundada por Tarcísio Buriti em 1980 e recebeu este nome em homenagem ao professor Raul Córdula, o qual tinha articulações políticas e ensinava no Estadual da Prata. No início da fundação, a escola funcionava nos dois primeiros corredores, que ainda hoje existem, e o restante da área não era utilizado. Além disso, possuíam poucos alunos, pois só funcionava em apenas dois turnos, manhã e tarde. Hoje em dia, a escola já consta com mais corredores e mais salas de aula, e também possui mais alunos. A mesma funciona em três turnos (manhã, tarde e noite). Sua estrutura física é composta por 21 salas de aula, sala para diretoria, uma sala para professores, uma biblioteca, uma sala para o SOE (Serviço de Orientação Educacional), um laboratório de Ciências, uma sala para supervisão, uma sala de vídeo, uma sala de mecanografia, uma sala para arquivo morto, um laboratório de informática, uma secretaria, uma cantina, um depósito de alimentos, um auditório, 22 sanitários e um campo aberto, usado para as atividades físicas que funciona em três turnos (manhã, tarde e noite).

No ano de 2011 a escola tinha um quadro de professores composto por 54 professores, sendo 16 de Matemática, distribuídos em 53 turmas que tinham como total 2141 alunos.

O Estágio Supervisionado III foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Elpídio de Almeida. O *Estadual da Prata*, como é conhecido, está localizado na Rua Duque de Caxias, nº 235, no bairro da Prata, na cidade de Campina Grande ocupando uma área de 20.400 m². Construída em um terreno doado pelo Sr. Raimundo Viana ao Governo do Estado, foi inaugurada pelo Dr. José Américo de Almeida no dia 31 de janeiro de 1953. Em 2012 foi implantado na Escola o Ensino médio inovador, onde os alunos passam o dia na Escola tendo aulas das disciplinas e aulas que trazem atividades complementares. A escola possui 36 salas de Ensino Médio e Ensino Médio

Integrado (secretariado, contabilidade e gestão) atendendo cerca de 2.800 alunos nos turnos manhã, tarde e noite.

2. CONTEXTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

2.1 Aspectos gerais relativos aos estágios

O Estágio Supervisionado I foi desenvolvido no 6º ano, turma C, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula, no turno da manhã, dando continuidade ao trabalho do professor Anselmo de Farias Silva, que acompanhou e supervisionou as atividades durante o estágio.

Ficou acordado que eu passaria duas semanas observando o trabalho do professor-supervisor em sala de aula em oito semanas e dois dias eu ministraria aula, sendo que devido à greve ocorrida nas escolas estaduais da Paraíba só foi possível realizar esse estágio em seis semanas e dois dias, do dia 17 de março a 28 de abril de 2011. Duas semanas foram de observação de aulas do professor supervisor e quatro semanas de intervenção em sala de aula, considerando que duas aulas foram em um dia que houve paralisação na escola e outras duas aulas não ocorreram por serem em dia de feriado. No total, foram utilizadas 22 horas em atividades desenvolvidas na própria escola, incluindo observação de aulas e intervenção didática. Durante o período de estágio, lecionamos os conteúdos de Álgebra. Os conteúdos trabalhados desta área da Matemática foram: Ordens e classes dos números naturais, Idéias associadas à adição e Idéias associadas à subtração.

O livro didático adotado pela escola para essa turma foi Giovanni e Castrucci (2009). Além do livro adotado, utilizamos como apoio para preparações de aulas o livro Giovanni e Giovanni Jr (2005), com o intuito de melhorar a aprendizagem dos alunos e enriquecer os conteúdos abordados. Para completar as horas necessárias do Estágio I foram feitas as análises dos Capítulos referentes aos conteúdos ministrados.

O quadro a seguir apresenta as atividades desenvolvidas e suas respectivas cargas horárias referentes ao Estágio Supervisionado I.

<i>Atividade desenvolvida</i>	<i>Tempo gasto (em hora)</i>
Encontro com o professor orientador	19
Observação de aulas do professor supervisor	8,0
Planejamento e preparação de aulas	14,0
Intervenção em sala de aula	14,0
Elaboração do relatório	24,0
Análise do livro didático	26
TOTAL	105

O Estágio Supervisionado II foi desenvolvido no 9º ano, turma B, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula, no turno da manhã, dando continuidade ao trabalho da professora Geusenilda O. Silva, que acompanhou e supervisionou as atividades durante o estágio.

O estágio na Escola foi realizado em 13 semanas, do dia 17 de agosto a 17 de novembro de 2011. Duas semanas foram de observações das aulas ministradas pelo professor supervisor e as demais foram de intervenção em sala de aula. É válido salientar que durante nosso trabalho houve feriados, paralisações e aulas adiantadas em alguns dias. No total, foram utilizadas 40 horas em atividades desenvolvidas em sala de aula, incluindo observação de aulas e intervenções didáticas.

Durante o período de estágio, lecionamos os conteúdos de Álgebra. Os conteúdos trabalhados foram: Estudando as raízes da equação do 2º grau, Relacionando as raízes e os coeficientes da equação $ax^2+bx+c=0$, Escrevendo uma Equação de 2º grau quando conhecemos as suas raízes, Resolução de sistemas de equação do 2º grau, Resolvendo equações biquadradas e Resolvendo equações irracionais.

O livro didático adotado pela escola para essa turma foi Giovanni e Castrucci (2009). Além do livro adotado, utilizamos como apoio para preparações de aulas, o livro Bianchini (2006), com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos em relação aos conteúdos abordados.

O quadro a seguir apresenta as atividades desenvolvidas e suas respectivas cargas horárias referentes ao Estágio Supervisionado II.

<i>Atividade desenvolvida</i>	<i>Tempo gasto (em hora)</i>
Encontro com o professor orientador	19
Observação de aulas do professor supervisor	12
Planejamento e preparação de aulas	15
Intervenção em sala de aula	32
Elaboração do relatório	27
TOTAL	105

Estágio Supervisionado III foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio e Profissionalizante Dr. Elpídio de Almeida em duas etapas: a primeira etapa ocorreu no ano de 2012 na turma do 3º F do turno da manhã. A segunda etapa, ocorreu no ano de 2013 nas turmas do 2º C, 3º A, B e C, durante manhã e tarde, e foi supervisionado pela professora Jacqueline Tavares que acompanhou e supervisionou as atividades durante o estágio.

Esse Estágio foi realizado em 10 semanas, de 10 de dezembro de 2012 a 26 de março de 2013, sendo 5 semanas no ano de 2012 e 5 semanas em 2013. No ano de 2012 as cinco semanas foram ministrando aula, já em 2013, o estágio ocorreu sendo uma semana observando as aulas da professora supervisora e as demais semanas foram trabalhadas ministrando aula. O Estágio ocorreu em anos diferentes devido à greve enfrentada pela UFCG no ano de 2012 que deixou o calendário da UFCG em descompasso com o calendário escolar.

Durante o período de estágio no ano de 2012 foram trabalhados os seguintes conteúdos: Revisão de circunferência, Revisão de números complexos, Revisão de polinômios. Uma vez que o estágio foi realizado em uma turma de Acompanhamento Pedagógico em Matemática, tais conteúdos foram utilizados para revisão da prova final da disciplina de Matemática. Já no período de estágio no ano de 2013, no 2º ano foram ministrados os conteúdos de Progressão aritmética e Progressão geométrica e nos

terceiros anos foram trabalhados conteúdos de Geometria Analítica, tais como: Condição de alinhamento de três pontos, Inclinação da reta, Equação da reta, Forma segmentária, Forma reduzida, Retas paralelas, Retas concorrentes, Intersecção de duas retas, Perpendicularidade de duas retas, Distância de um ponto a uma reta.

O livro didático adotado pela escola para as turmas dos terceiros anos tanto em 2012 quanto em 2013 foi Dante (2012) Volume 3. Além dele, utilizamos como suporte, o livro Benigno, com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos em relação aos conteúdos abordados. Já na turma do 2º ano utilizamos listas de exercícios retiradas do livro de Dante (2012) do Volume 1.

O quadro a seguir apresenta as atividades desenvolvidas e suas respectivas cargas horárias referentes ao Estágio Supervisionado III.

<i>Atividade desenvolvida</i>	<i>Tempo gasto (em hora)</i>
Encontro com o professor orientador	15
Encontro com a professora orientadora	10
Observação de aulas do professor supervisor	15
Planejamento e preparação de aulas	65
Intervenção em sala de aula	65
Elaboração do relatório	25
TOTAL	195

Em todos os estágios supervisionados, antes de iniciar as atividades em sala de aula realizamos reuniões com os professores supervisores. Dessas reuniões conseguíamos informações sobre as turmas que seriam desenvolvidos os estágios, os seus conteúdos e os livros adotados, além de planejarmos as ações a serem desenvolvidas tais como o período de aplicação das aulas propriamente ditas e avaliações de aprendizagem presenciais e contínuas.

2.2 Aspectos gerais sobre os livros didáticos utilizados nos Estágios Supervisionados

O objetivo desta seção é fazer uma análise dos livros didáticos das turmas em que foram desenvolvidos os estágios, enfatizando a estrutura e os conteúdos trabalhados nos mesmos. Nessas análises, identificamos a maneira como a Matemática vem sendo apresentada aos alunos ao longo das unidades, e quando necessário sugerimos possíveis alterações que os livros precisam, levando em consideração os aspectos que podem tornar o processo ensino/aprendizagem mais significativo.

Livro didático do 6º ano

- **Estrutura**

O livro didático adotado pela escola na turma de 6º ano foi Giovanni e Castrucci (2009a). O mesmo contém sumário completo, auxiliando na localização dos conteúdos. Os conteúdos são divididos em capítulos e esses em subtópicos. Além disso, o sumário faz referência às seções especiais: *Tratando a Informação*, *Retomando o que aprendeu*, *Glossário*, *Respostas e Bibliografia*.

Esse livro didático apresenta ao final de todos os capítulos, seções especiais, tais como: *Tratando a Informação*, *Brasil Real* e *Retomando o que aprendeu*, além de apresentar as seções, *Explorando*, *Desafio!*, *História* e *Chegou a sua vez!* que são encontradas em alguns capítulos. A seção especial *Brasil Real* relaciona os conteúdos matemáticos com outras áreas do conhecimento tais como Geografia, História, Ciências, Arte, Agropecuária. Além disso, trata de temas como, esportes, ambiente, atualidade, pluralidade cultural, cidadania, dentre outros; a seção *Explorando* apresenta questionamentos relacionados ao conteúdo que será trabalhado ao longo do capítulo. A seção *Retomando o que aprendeu* apresenta vários exercícios com intuito de fazer uma revisão o conteúdo estudado com os alunos. Na seção *Projeto: Investigando jogos*, o livro busca incentivar o uso dos *números e suas operações*, destacando assim um dos conteúdos estudados nesse ano.

Percebemos que a metodologia utilizada pelos autores do livro é a de apresentar situações problema para em seguida formalizar os conceitos, permitindo que o próprio aluno forme a sua matemática, estimulando seu pensamento e sua imaginação,

construindo e compreendendo conceitos, para em seguida apresentar as definições formais, seguidas de alguns exemplos e exercícios de fixação dos conteúdos. Ao longo da análise do livro, percebemos que há situações de contextualização que levam o aluno ao raciocínio e mostra a ele que a matemática está em seu cotidiano.

- **Sobre o conteúdo ministrado**

No tópico *Ordens e classes dos números naturais*, os autores iniciam com contextualização falando um pouco sobre a origem dos números, e em seguida apresentam a definição sobre números naturais, exercícios e uma seção chamada Tratando a Informação para abordar interpretação de tabelas. Logo após vem a explicação do valor posicional de um número natural e como o lê e o escreve. Em seguida os autores trazem a seção especial Brasil Real, que são exercícios contextualizados para maior fixação do conteúdo pelos alunos.

No tópico referente a *ideias associadas à adição*, os autores iniciam o capítulo com uma contextualização com o título “Os números falam do nosso passado” e em seguida seção especial *Explorando*, a qual se relaciona com o conteúdo que será explicado nesse capítulo fazendo com que os alunos possam ir descobrindo características do conteúdo, induzindo-os ao conhecimento. Logo após, os autores trazem exemplos e em sequência as propriedades associativa, comutativa e elemento neutro da adição. Mais uma vez, a seção especial Brasil Real está inserida nesse capítulo juntamente com a Tratando a Informação e exercícios.

No tópico *ideias associadas à subtração*, os autores iniciam o capítulo com exemplos contextualizados para a indução ao conteúdo, em seguida vem a seção especial Brasil Real, com exercícios contextualizados falando sobre a época do Brasil imperial e sobre os índios e depois exercícios para só então trazer a relação fundamental da subtração.

O que chamou atenção nesse livro, no que diz respeito aos conteúdos ministrados, foi que os autores se preocuparam em trazer bastante contextualização e situações problemas para iniciar os conteúdos, uma forma de mostrar aos alunos que a matemática está inserida em seu cotidiano, tornando a aprendizagem mais fácil e divertida.

Livro didático do 9º ano

- **Estrutura**

O livro didático adotado pela escola na turma de 9º ano foi Giovanni e Castrucci (2009b). O mesmo contém sumário completo, auxiliando na localização dos conteúdos. Esses conteúdos são divididos em capítulos e esses em subtópicos. O sumário faz referência às seções especiais: *Tratando a Informação*, *Retomando o que aprendeu*, *Projeto: Investigando alturas*, *Indicações de leitura*, *Glossário*, *Respostas e Bibliografia*.

Esse livro didático apresenta ao final de todos os capítulos as seguintes seções especiais, *Tratando a Informação*, *Brasil Real e Retomando o que aprendeu*, além de apresentar outras seções, dentre as quais podemos destacar *Explorando*, *Desafio!*, *História e Chegou a sua vez!* que são encontradas em alguns capítulos.

A seção especial *Brasil Real* relaciona os conteúdos matemáticos com outras áreas do conhecimento tais como Geografia, História, Ciências, Economia, Turismo, Saúde, Arquitetura, além disso, trata de temas como, esportes, meio ambiente, cidadania e atualidades; a seção *Retomando o que aprendeu* apresenta vários exercícios com intuito de fazer com que o aluno revise o conteúdo estudado; a seção *Explorando* apresenta vários questionamentos que estão relacionados com o conteúdo que será trabalhado ao longo do capítulo; já a seção *Projeto: Investigando alturas*, trata-se de uma atividade que incentiva o uso das noções estudadas de *semelhança de triângulos e as relações métricas no triângulo retângulo*.

Percebemos que os autores se preocupam em trazer contextualizações e situações problemas para que os alunos cheguem ao conhecimento por si só, para só depois o professor explicar a definição.

- **Sobre os conteúdos ministrados**

No tópico *Estudando as raízes da equação do 2º grau*, os autores iniciam fazendo o estudo de delta, seguido por exemplos e exercícios; em *Relacionando as raízes e os coeficientes da equação $ax^2+bx+c=0$* , os autores demonstram de onde vêm as fórmulas das duas relações, seguido de quatro exemplos e alguns exercícios, o destaque é o

quadrinho desafio que aparece na página 133, onde traz uma história de um aluno desafiando a turma a encontrar “de cabeça” as raízes de uma determinada equação, uma oportunidade para o professor fazer trabalho em grupo.

No conteúdo *Escrevendo uma equação de 2º grau quando conhecemos as suas raízes*, os autores iniciam com a dedução da fórmula para escrever a equação a partir de suas raízes, seguido de dois exemplos e alguns exercícios.

Em *Resolvendo Equações biquadradas* Giovanni e Castrucci trazem a definição de Equação Biquadrada seguida de dois exemplos e alguns exercícios.

Em *Resolvendo Equações irracionais* os autores relembra a definição de Equação irracional apresenta quatro exemplos da mesma e mais dois exemplos de como encontrar as raízes, em seguida vem os exercícios.

O que chamou atenção nesse livro, no que diz respeito aos conteúdos ministrados, foi que os exercícios que os autores trazem são do mesmo nível dos exemplos apresentados, facilitando a aprendizagem dos alunos, mas, diferentemente do que aconteceu com o livro do 6º ano, os autores não trazem contextualização nem situações problemas para iniciar os conteúdos.

Livro didático do 1º ano

O livro didático adotado pela escola na turma de 3º ano foi Dante (2012). O sumário desse livro auxilia bastante na localização dos conteúdos, mas não faz nenhuma referência as seções especiais chamadas *Para Refletir*, nem o *Tim-tim por Tim-tim* abordados em alguns capítulos. Os conteúdos são divididos em capítulos e esses em subtópicos. Além disso, o sumário faz referência às seções especiais: *A Matemática e as práticas sociais e Atividades educacionais, Leitura, Questões do Enem, Glossário, Respostas e Sugestões de Leituras complementares, Significado das siglas de vestibulares, Referências Bibliográficas e Respostas*.

Esse livro didático apresenta ao final de todos os capítulos, seções especiais, tais como: *A Matemática e as práticas sociais, Atividades adicionais e Leitura* que são encontradas em alguns capítulos. Na seção especial *A Matemática e as práticas sociais* os autores trazem um texto com uma contextualização e em seguida algumas questões que podem ser trabalhadas em grupo; a seção *Atividades adicionais* apresenta questões de vestibulares para que os alunos comecem a se familiarizar com questões de

vestibular e, por fim a seção *Leitura* traz textos informativos sobre algum tema que tem ligação com o conteúdo estudado.

Percebemos que a metodologia utilizada pelo autor do livro é a de apresentar as definições para em seguida trazer os exemplos. Além do mais, os exemplos apresentados pelo autor, na maioria das vezes são simples, enquanto os exercícios, são de um nível mais alto, dificultando o desenvolver da resolução dos exercícios pelos alunos.

- **Sobre os conteúdos ministrados**

O autor inicia o capítulo de progressões usando uma contextualização. Quando começa o assunto de *Progressão aritmética* o autor traz uma situação problema que induz os alunos a descobrirem as características de uma PA, para então defini-la e apresentar exemplos e exercícios. Já em *Fórmula do termo geral de uma PA*, *Interpolação aritmética e Soma dos termos de uma PA finita* o autor apresenta bastante exemplos para fixação dos conteúdos, para então trazer exercícios que, são do mesmo nível dos exemplos apresentados.

No conteúdo de Progressão geométrica, o autor traz uma situação problema para levar os alunos a perceberem como se caracteriza uma PG, e em seguida a definição e bastante exemplos seguidos de exercícios. Em *Fórmula do termo geral de uma PG* e *Interpolação geométrica* o autor apresenta vários exemplos para maior fixação dos conteúdos pelos alunos, seguidos de exercícios que são do mesmo nível que os exemplos apresentados.

Livro didático do 3º ano

- **Estrutura**

O livro didático adotado pela escola na turma de 3º ano foi Dante (2012). O sumário desse livro auxilia bastante na localização dos conteúdos, mas não faz nenhuma referência as seções especiais chamadas *Para Refletir*, nem o *Tim-tim por Tim-tim* abordados em alguns capítulos. Os conteúdos são divididos em capítulos e esses em subtópicos. Além disso, o sumário faz referência às seções especiais: *A Matemática e as práticas sociais e Atividades educacionais*, *Leitura*, *Questões do Enem*, *Glossário*,

Respostas Sugestões de Leituras complementares, Significado das siglas de vestibulares e Referências Bibliográficas e Respostas.

Esse livro didático apresenta ao final de todos os capítulos, seções especiais, tais como: *A Matemática e as práticas sociais*, *Atividades adicionais* e *Leitura* que são encontradas em alguns capítulos. Na seção especial *A Matemática e as práticas sociais* os autores trazem um texto com uma contextualização e em seguida algumas questões que podem ser trabalhadas em grupo; a seção *Atividades adicionais* apresenta questões de vestibulares para que os alunos comecem a se familiarizar com questões de vestibular e, por fim a seção *Leitura* traz textos informativos sobre algum tema que tem ligação com o conteúdo estudado.

Percebemos que a metodologia utilizada pelo autor do livro é a de apresentar as definições para em seguida trazer os exemplos. Além do mais, os exemplos apresentados pelo autor, na maioria das vezes são simples, enquanto os exercícios, são de um nível mais alto, dificultando o desenvolver da resolução dos exercícios pelos alunos.

- **Sobre os conteúdos ministrados**

Percebemos que em todos os conteúdos trabalhados (Condição de Alinhamento de três pontos, Inclinação da Reta, Coeficiente angular, Equação da Reta, Forma Segmentária, Forma Reduzida, Retas Paralelas, Retas Concorrentes, Intersecção de duas retas, Perpendicularidade de duas retas, Distância de um ponto a uma reta), o autor apresenta primeiramente as definições junto com um ou dois exemplos, e em seguida já traz os exercícios, que muitas vezes são de um nível maior que os exemplos apresentados. Ao longo desses conteúdos, percebemos a presença do tópico Para refletir, que contém algumas informações importantes e curiosas sobre os mesmos.

O que chamou atenção nesse livro foi à falta de contextualização dos conteúdos e questões abordadas.

3. INTERVENÇÕES DIDÁTICAS

Nesta seção, apresentamos o relato de experiência sobre o desenvolvimento dos estágios nas escolas, destacando as dificuldades encontradas, e intervenções realizadas com o objetivo de tentar solucionar essas dificuldades, considerando o comportamento das turmas e algumas considerações finais e reflexões acerca do estágio.

3.1 A intervenção didática no Estágio Supervisionado I.

Antes de ministrarmos aulas na turma do 6º ano “C”, passamos duas semanas observando o trabalho do professor Anselmo de Farias Silva supervisor em sala de aula, pois foi uma forma de conhecermos a metodologia utilizada por ele, a sua interação com os alunos e se esses tinham dificuldades em aprender os conteúdos abordados. No período de observação das aulas do professor supervisor, pude perceber que em sua sala de aula o mesmo dá ênfase ao procedimento e mas também aos conceitos. Faz uso fiel do livro seguindo o conteúdo na ordem em que ele aparece. A aula é expositiva e informal. Ele utilizava o quadro branco para corrigir as atividades. Sua relação com os alunos é boa, mas não é de maneira aproximada tanto com os alunos que parecem mais interessados quanto com os que não se interessam.

Depois de ter observado as aulas do professor supervisor e de ter percebido que suas aulas tinham uma abordagem procedimental, decidimos introduzir nas aulas um pouco de abordagem conceitual, além disso, depois de ver que nas aulas ele utilizava apenas o livro abordado na escola, resolvemos levar aos alunos outras atividades que não estavam no livro, mas que abordavam situações do cotidiano dos mesmos, o que fez com que o assunto demorasse mais a ser ministrado.

Essa turma era composta de 47 alunos e que frequentavam as aulas regularmente. No início das ministrações das aulas, a principal dificuldade encontrada foi o controle da turma, pois eles eram muito dispersos e conversavam bastante. A alternativa encontrada foi manter o diálogo, pedindo para que os alunos prestassem atenção durante a explicação dos conteúdos. Após as reclamações, eles paravam a conversa, mas logo após voltavam a fazer barulho. De modo geral, também foi observado que os alunos não gostam de copiar e quando se propõem a copiar demoram,

pois ficam desatentos enquanto copiam. A turma estava dividida em grupos, sendo o grupo interessado em estudar pequeno, mas esforçado.

Percebemos que havia participação de um pequeno grupo de alunos, que perguntavam e realmente se envolviam com a resolução das atividades, enquanto os demais mostraram desinteresse, conversavam e esperavam apenas que outro colega terminasse a atividade para pegar o caderno e copiar as respostas, outros colocavam apenas o resultado de cada questão, pois o livro adotado pela escola contém a resposta no final do livro.

Foi observado que alguns alunos tiveram muita dificuldade na aprendizagem de soma e subtração, por não saberem conteúdos vistos anteriormente, como a tabuada.

Durante o estágio percebi que a maioria da turma me aceitou bem o que de certa forma contribui para o meu trabalho. A principal dificuldade encontrada foi à greve ocorrida nas escolas estaduais que prejudicou muito nosso planejamento tendo em vista que a metade das aulas programadas não foram ministradas. Além do mais, senti falta de uma maior presença do meu professor supervisor em sala de aula enquanto as ministrava.

Por fim, o 6º ano C foi uma série delicada de se trabalhar, devido os alunos terem saído do Ensino Fundamental I para o Ensino Fundamental II, onde no primeiro o número de professores que eles tinham eram bem menor do que no segundo. Por fim, visto que o tempo de estágio foi pouco devido a greve, considero a experiência neste estágio proveitosa, pois foi onde tive meu primeiro contato com uma turma e convivi em um ambiente escolar como professora, conversando e aprendendo com os professores da própria escola, e até mesmo com os próprios alunos da turma, aprendendo a superar desafios e dificuldades encontradas durante todo o trabalho, o que com certeza me fizeram rever valores de ensino que já tinha e aprender novos valores no ambiente da escola como estagiária.

3.2 A intervenção didática no Estágio Supervisionado II

Antes de ministrarmos aulas na turma do 9º ano “B”, observamos por duas semanas as aulas da professora supervisora Geusenilda O. Silva, uma maneira de

conhecermos a metodologia utilizada por ela, sua interação com os alunos e se esses tinham dificuldades em aprender os conteúdos ensinados. Pude perceber que em sua aula a mesma dá ênfase mas também ao procedimento e não aos conceitos. Faz uso fiel do livro seguindo o conteúdo na ordem em que ele aparece. A aula é expositiva e informal, onde a professora utilizava o quadro branco para corrigir as atividades. Sua relação com os alunos era boa, de maneira aproximada onde os mesmos se sentiam a vontade para fazer perguntas a professora.

Depois de ter observado as aulas da professora supervisora e de ter percebido que suas aulas tinham uma abordagem procedimental, decidi introduzir nas aulas um pouco de abordagem conceitual, além disso, depois de ver que nas aulas ela utilizava bastante o livro abordado na escola, resolvi levar também aos alunos outras atividades que não estavam no livro.

A turma tinha 40 alunos, e as aulas eram bem frequentadas, e havia a participação de uma boa parte dos alunos no desenvolvimento das atividades aplicadas, o que gerava produtividade das aulas pois, os alunos esclareciam suas dúvidas sobre os conteúdos. Apenas um grupo de meninos, que sentavam lá atrás mantinham-se dispersos durante boa parte das aulas, mas durante a explicação prestavam atenção. Os alunos não reclamavam por copiar e também não demoravam para isso. A turma estava dividida em grupos, sendo o grupo interessado em estudar maior do que o grupo dos que não estavam interessados nas aulas.

Foi observado que alguns alunos tiveram muita dificuldade em questões que envolviam produtos notáveis, o que dificultou o desenvolvimento desses alunos em tais questões.

Por fim, percebi que o 9º ano C foi uma série melhor de se trabalhar quando comparada com a série do Estágio anterior. O estágio correu de forma satisfatória. Com o andamento do estágio, todas as atividades planejadas foram realizadas. O relacionamento entre a estagiária e os alunos sempre foi bom, percebi que eles me aceitaram bem. Notei durante esse período de atuação, que cabe a nós professores buscar sempre outras bibliografias, pois é uma forma de complementar e aperfeiçoar o aprendizado dos alunos. Este estágio possibilitou o meu aperfeiçoamento como

licenciando em matemática, dando maturidade para enfrentar situações dentro e fora de sala de aula, onde pude corrigir erros cometidos no estágio anterior.

3.3 A intervenção didática no Estágio Supervisionado III.

No ano de 2012, a turma na qual ministramos aula foi o 3° F, onde a disciplina correspondia a Acompanhamento Pedagógico em Matemática, e assim que começou o período de estágio, já começamos a ministrar as aulas, visto que já conhecia a turma pelo fato de que tinha atuado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência- PIBID no mesmo ano. A turma era composta por 46 alunos matriculados, mas apenas 19 frequentavam as aulas durante o período do estágio. Um fator que pode ter contribuído para isso foi a escola ter implantado no ano de 2012 o Ensino Médio Inovador, onde os alunos passam o dia na escola.

Percebemos que houve uma grande aceitação por parte dos alunos conosco, os mesmos que perguntavam eram os que realmente se envolviam com a resolução das atividades. De um modo geral o desempenho e o comportamento da turma durante a nossa atuação nos surpreendeu de maneira bastante positiva.

Já no ano de 2013, antes de ministrarmos aulas na turma do 2° D, 3° A, 3° B e 3° C, passamos uma semana observando o trabalho da professora-supervisora Jacqueline Tavares Lúcio em sala de aula, pois foi uma forma de conhecermos a metodologia utilizada por ela, a sua interação com os alunos e se esses tinham dificuldades em aprender os conteúdos abordados.

No período de observação das aulas da professora supervisora, pude perceber que em sua sala de aula a mesma dá uma maior ênfase ao procedimento e não aos conceitos, exercitando de forma significativa os alunos. Faz uso do livro seguindo o conteúdo na ordem em que ele aparece, mas utiliza outras fontes bibliográficas para atividades. Sua aula é expositiva e informal, utilizando o quadro branco para expor os conteúdos e corrigir as atividades. Sua relação com os alunos é boa, de maneira aproximada onde os mesmos se sentem a vontade para fazer perguntas à professora.

Nas referidas turmas, as aulas eram bem frequentadas, ocorrendo uma diminuição apenas na parte da tarde, onde alguns alunos não ficavam depois das aulas

da manhã e acabavam indo para casa. No que diz respeito às atividades contínuas, tanto na turma do ano 2012 quanto nas turmas do ano 2013, havia a participação de uma boa parte dos alunos no desenvolvimento das mesmas, o que gerava produtividade das aulas, pois os alunos esclareciam suas dúvidas sobre os conteúdos. Apenas alguns pequenos grupos, que sentavam lá atrás, mantinham-se dispersos durante boa parte das aulas, este fato foi característicos de todas as turmas onde atuei. Os alunos costumavam reclamar pela utilização do quadro junto com a necessidade de copiar, mas não demoravam para isso.

Durante o período do estágio em 2013, percebi que a maioria dos alunos das turmas me aceitaram bem, me dando maior confiança para realizar os trabalhos contribuindo assim para a minha atuação.

Percebi que para se trabalhar com o Ensino Médio é necessário ter o foco um pouco voltado para o vestibular e ENEM, uma vez que desde que adentram nesse nível de ensino, já se começa as cobranças dos pais e da própria escola com a responsabilidade dos alunos estarem prestes a escolher a profissão que querem seguir.

O decorrer do estágio foi muito satisfatório, pois consegui transmitir para os alunos um pouco dos meus conhecimentos e ao mesmo tempo aprendi com eles.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos três Estágios Supervisionados desenvolvidos ao longo do curso, não tivemos dificuldades em encontrar as escolas que nos dessem a oportunidade de estagiar, visto que a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Raul Córdula e a Escola estadual de Ensino Médio e Profissionalizante Dr. Elpídio de Almeida nos recebeu de “braços abertos” e fomos muito bem recepcionados por todos os que lá trabalham.

A experiência no Estágio Supervisionado I foi muito enriquecedora, uma vez que foi minha primeira oportunidade de estar lecionando, e inserida no contexto onde pretendo seguir como profissional. Nessa turma, muitas vezes, terminávamos a aula roucos e exaustos, pois reclamávamos bastante das conversas que os alunos tinham durante as aulas. Mas por fim, as vantagens desse estágio foram maiores do que as dificuldades enfrentadas com o comportamento da turma.

Quanto ao Estágio Supervisionado II, desde o início das atividades, percebemos que a turma utilizada para o estágio se comportava melhor do que a turma do estágio anterior. Logo no primeiro momento em que fui conversar com a professora Geusenilda foi esclarecido a forma de trabalho que ela fazia em sala de aula e ficou combinado qual o trabalho didático que eu poderia por em ação na sala de aula durante o meu estágio. Um grande desafio encontrado foi o de fazer os alunos se interessarem pelas aulas. O decorrer do estágio foi muito satisfatório, pois transmiti para os alunos um pouco dos meus conhecimentos e ao mesmo tempo aprendi com eles. Percebi durante esse período de atuação, que cabe a nós professores buscar sempre outras bibliografias, pois é uma forma de complementar e aperfeiçoar o aprendizado dos alunos.

Desde o início das atividades do Estágio Supervisionado III, percebemos que as turmas utilizadas para o estágio se comportavam bem, de tal maneira que ao comparadas com as turmas dos estágios anteriores, concluímos que os seus comportamentos eram melhores do que as turmas dos estágios anteriores. Logo no primeiro momento em que fui conversar com a professora Jacqueline já combinamos os horários em que iria atuar e como os conteúdos seriam definidos ao longo do estágio.

Durantes os três Estágios Supervisionados percebemos que houve uma melhora, de forma gradativa, com relação ao domínio das turmas. Além disso, os alunos se

comportavam melhor de acordo com o avanço da série, o que nos deu uma maior confiança e motivação a continuar nosso trabalho.

Em suma, os três Estágios Supervisionados foram experiências enriquecedoras, pois transmitimos para os alunos um pouco dos nossos conhecimentos e ao mesmo tempo aprendemos com eles. A partir daí percebemos que para se tornar um bom profissional é necessário se preocupar com a aprendizagem dos alunos e buscar a melhor forma para isso, levando em conta o contexto em que os mesmos estão inseridos e, aperfeiçoando sua didática. A Esse respeito:

O papel do professor pode ser entendido como o de introduzir novas ferramentas matemáticas aos alunos, com a consciência de que cada um traz consigo uma bagagem de ferramentas para qualquer situação de resolução de problemas. (Sutherland, 2009, p 57)

O nosso trabalho poderia ter sido mais proveitoso, se os pais dos alunos estivessem mais presentes nas escolas, onde poderíamos discutir junto com eles e com os respectivos professores supervisores, estratégias para melhorar o desempenho das turmas onde atuamos.

Esses estágios nos permitem o aperfeiçoamento como licenciando em matemática, dando maturidade para enfrentar situações dentro e fora de sala de aula, além de todo aprendizado que temos ao longo dos mesmos. Essas disciplinas nos possibilitam conhecer e nos familiarizar com o nosso futuro ambiente de trabalho. Adquirirmos maturidade como profissionais e, lidarmos com as diferenças dos alunos, seja na maneira de se expressarem ou no aprendizado de um conteúdo. Além disso, a partir dos estágios percebemos que, um bom profissional é aquele que aceita a opinião e observa a visão do aluno, afinal o foco principal da aula não deve ser o professor, mas sim os alunos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHINI, E. *Matemática*, 9º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

DANTE, *Matemática Contexto e Aplicações*, 1º ano. 1ª Ed São Paulo, 2012.

DANTE, *Matemática Contexto e Aplicações*, 3º ano. 1ª Ed São Paulo, 2012.

FILHO, B. B., SILVA, C. X. *Matemática aula por aula*, Volume Único. São Paulo: FTD, 2000

GIOVANNI, J. R. & GIOVANNI, J. R. Jr. *Matemática: pensar & descobrir* – Nova Edição - São Paulo: FTD, 2005 – 5ª série (6º ano).

GIOVANNI, J. R. & CASTRUCCI, B. *A Conquista da Matemática*, 6º ano. Ed. Renovada. São Paulo: FTD, 2009.

GIOVANNI, J. R. & CASTRUCCI, B. *A Conquista da Matemática*, 9º ano. Ed. Renovada. São Paulo: FTD, 2009.

SUTHERLAND, R. Tradução MORAES, A. *Ensino eficaz de Matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2009.