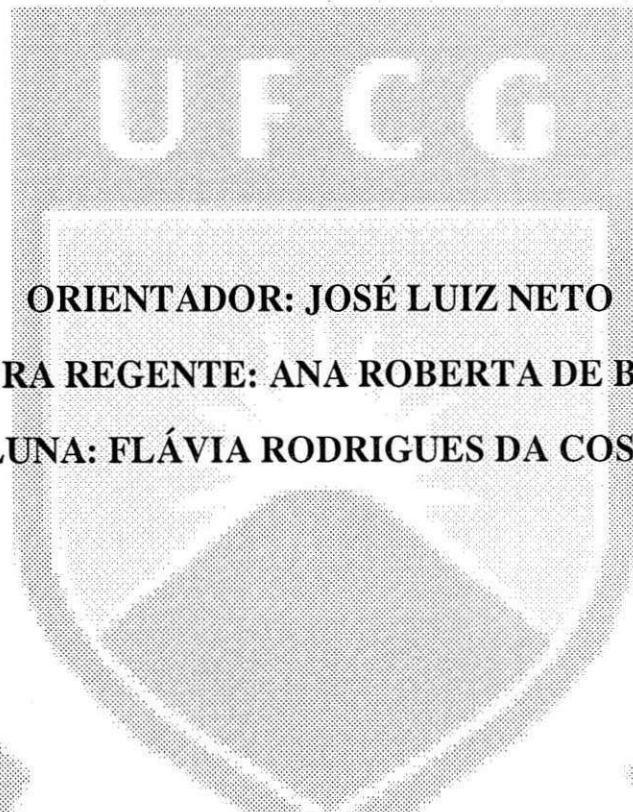


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA**  
**DISCIPLINA: TEM – TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA**



**ORIENTADOR: JOSÉ LUIZ NETO**  
**PROFESSORA REGENTE: ANA ROBERTA DE BRITO LIRA**  
**ALUNA: FLÁVIA RODRIGUES DA COSTA**

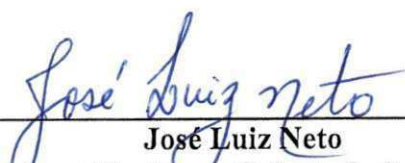
**Relatório das Atividades Realizadas na Disciplina**  
**TEM – Tópicos Especiais em Matemática**  
**(Complemento de Prática de Ensino)**


**Campina Grande- PB, Dezembro de 2008**

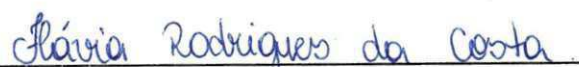
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio

Ademar Veloso da Silveira

**Assinaturas**

  
\_\_\_\_\_  
**José Luiz Neto**  
(Professor Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
**Ana Roberta de Brito Lira**  
(Professora Regente)

  
\_\_\_\_\_  
**Flávia Rodrigues da Costa**  
(Professora Estagiária)



Biblioteca Setorial do CDSA. Abril de 2021.

Sumé - PB

## Declaração

Declaro para os devidos fins que a aluna **Flávia Rodrigues da Costa**, do curso de Matemática, Habilitação Licenciatura, do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, matrícula nº **20411091**, realizou estágio, na **ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO ADEMAR VELOSO DA SILVEIRA**, situada na **RUA JOÃO VIRGOLINO DE ARAÚJO, nº 1043 – BODOCONGÓ, CAMPINA GRANDE - PB**, sob minha supervisão, no período de 18/09/2008 a 19/12/2008, em 01 (uma) turma (3º Ano B), perfazendo uma carga horária total de **38** horas, em sala de aula.

Campina Grande, 19 de dezembro de 2008.

*Ana Roberta de Brito Lira*

---

**Ana Roberta de Brito Lira**  
Professora de Matemática

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introdução</b>   | <b>05</b> |
| <b>Agradecimentos</b>                                     | <b>06</b> |
| <b>Contexto Histórico da Escola</b>                       | <b>07</b> |
| <b>Resumo das Atividades Executadas durante o estágio</b> | <b>09</b> |
| <b>Considerações Finais</b>                               | <b>10</b> |
| <b>Anexos</b>   | <b>11</b> |
| <b>Anexo I – Horário das aulas na Escola</b>              | <b>12</b> |
| <b>Anexo II – Discriminação das Atividades executadas</b> | <b>13</b> |
| <b>Anexo III – Plano Bimestral</b>                        | <b>16</b> |
| <b>Anexo IV – Planos de aula</b>                          | <b>17</b> |
| <b>Anexo V – Provas</b>                                   | <b>24</b> |
| <b>Anexo VI – Listas de exercícios</b>                    | <b>30</b> |
| <b>Anexo VII – Relação dos alunos matriculados</b>        | <b>33</b> |

## INTRODUÇÃO

O presente relatório visa documentar as atividades realizadas no decorrer do estágio na disciplina TEM – Tópicos de Ensino da Matemática, no período 2008.2, com a finalidade de aperfeiçoar o licenciando em matemática, em suas atividades em sala de aula e fora dela.

O principal objetivo do relatório é descrever de maneira clara e sucinta as atividades desenvolvidas por Flávia Rodrigues da Costa em seu estágio, durante o período de 18/09/2008 a 19/12/2008 na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira – Campina Grande – PB, como cumprimento às exigências da disciplina TEM.

O estágio contou com a orientação do professor da disciplina, José Luiz Neto e a supervisão da professora Ana Roberta de Brito Lira, professora da turma objetivo do estágio.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a meu amoroso Deus Jeová que me fortalece carregando o meu fardo quando os problemas persistem em me desanimar.

Agradeço a meus pais, Fernando e Cicera, a minhas irmãs, Fernanda, Fabiana e Fabiola e a meu cunhado, Manoel, que no decorrer da minha trajetória no curso me animaram e não permitiram que eu desistisse nas inúmeras vezes em que achei que não teria forças para continuar. Ao meu noivo, Maxwell, eu agradeço por sempre me compreender e estar disposto a me ouvir quando as dificuldades pareciam tirar a minha alegria. A todos estes quero dizer: muito obrigada! Pois sem a ajuda de vocês eu não teria chegado até aqui. Amo a todos vocês.

Eu não poderia deixar de agradecer a algumas amigas, Débora, Érika e Jadsan, que junto a mim desfrutaram muitos momentos. Agradeço a vocês pelas muitas horas em que juntas estudamos e pelas vezes em que me tranquilizaram, me dando forças quando surgiam dificuldades.

Quero externar meus agradecimentos a todos que fazem parte do DME. Particularmente agradeço as funcionárias Dona Argentina, Suênia e Dalvanira por sempre me receberem e me ajudarem quando precisei. Agradeço a todos os professores que contribuíram para a minha formação, especialmente aos professores Vandik que logo no primeiro período do curso demonstrou que confiava no meu potencial e amorosamente me aconselhou e me recebeu em sua sala mesmo quando estava ocupado e Patrícia Leal que com seu jeitinho amigo sempre tratou tão bem a todos os seus alunos demonstrando sua preocupação com todos.

Finalmente, ao professor José Luiz agradeço muitíssimo pela paciência e compreensão que demonstrou ao me orientar.



## **Contexto Histórico da Escola**

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira foi fundado em 1º de abril de 1965. Como sucursal, do Estadual da Prata, tornou-se autônomo em 1968, em prédio próprio situado na rua João Virgolino de Araújo, número 1043, bairro de Bodocongó - Campina Grande com CEP de número 58.109.245, tendo como telefone para contato (83)3333-2589 e UTB (unidade de trabalho) 3223.

A 1ª eleição oficial na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira de acordo com a lei nº 4.907 de 23/12/1986, regulamentada pelo Decreto nº 13.763 de 17/10/1990, foi realizada em 29/01/1991, concorrendo duas chapas: “NOVOS RUMOS ” e “ LIBERAIS ” , onde a primeira foi a ganhadora da eleição, tendo Valva Luz Freire de Souza como representante da Diretoria.

A escola nasceu pequena, simples, sem prédio próprio em 1965, e hoje, 2008, é um gigante, em prédio próprio desde 1968.

A construção da escola Estadual veio suprir as necessidades da comunidade do bairro Bodocongó.

A sua missão é preparar gerações que certamente, um dia, sentir-se-ão saudosos e orgulhosos por terem participado do desenvolvimento dessa instituição escolar.

## **Estrutura Física e Capacidade da Escola**

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira apresenta em sua capacidade física um auditório, uma cantina, um almoxarifado, uma secretaria, uma diretoria, uma sala de professores, uma biblioteca, uma quadra de esportes e dezesseis salas de aula, com capacidade média entre quarenta e cinco e cinquenta alunos.

A capacidade geral da instituição é de 2.000 discentes, sendo que atualmente apresenta 1.500 alunos matriculados.

Essa instituição funciona nos três turnos, com a orientação pedagógica de um diretor geral, três diretores adjuntos e dois assistentes sociais. A seguir apresentamos o número de turmas em cada turno.



Turno da manhã:

- 03 turmas da 5ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 6ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 7ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 8ª série do ensino fundamental;
- 03 turmas da 1º série do ensino médio;
- 02 turmas da 2º série do ensino médio;
- 02 turma da 3º série do ensino médio.

Turno da tarde:

- 03 turmas da 5ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 6ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 7ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 8ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 1º série do ensino médio;
- 02 turmas da 2º série do ensino médio;
- 01 turma da 3º série do ensino médio.

Turno da noite:

- 01 turma da 8ª série do ensino fundamental;
- 02 turmas da 1º série do ensino médio;
- 02 turmas da 2º série do ensino médio;
- 02 turmas da 3º série do ensino médio;
- 01 suplência de ensino fundamental ( SEF );
- 03 suplências de ensino médio ( SEM ).

O quadro atual de docentes é formado por cinquenta e nove profissionais capacitados para tais cargos

## Resumo das atividades executadas na escola durante o estágio

Iniciamos as atividades do estágio no dia 18/09/2008. O início do estágio coincidiu com o início do 4º bimestre na escola, e o mesmo foi concluído com o fim do 4º bimestre no dia 19/12/2008.

A estagiária lecionou em uma turma do ensino médio, 3º ano turma B. O conteúdo ministrado no período do estágio foi Geometria Analítica (ponto, reta, plano, distância e equações da reta).

Durante o estágio as aulas foram expositivas e dialogadas, considerando situações práticas, para uma melhor compreensão do aluno, e utilizando-se dos recursos metodológicos disponíveis na escola (quadro e giz).

Os critérios de avaliação basearam-se na participação dos alunos durante as aulas e na aplicação de prova escrita individual.

As atividades executadas durante o período desse estágio, com o tempo gasto, estão resumidas no quadro abaixo:

**Quadro Resumo das Atividades**

| ATIVIDADE                             | TEMPO GASTO (h) |
|---------------------------------------|-----------------|
| Aula da disciplina TEM                | 6               |
| Atendimento com a professora regente  | 6               |
| Atendimento com o professor José Luiz | 13,5            |
| Preparação das aulas                  | 15              |
| Preparação de provas                  | 4,5             |
| Preparação de listas de exercícios    | 2               |
| Aulas ministradas                     | 38              |
| Preparação do relatório               | 15              |
| Correção das avaliações               | 1,5             |
| Registro de notas e presenças         | 2               |
| Não houve possibilidade de dar aula   | 10,5            |
| Contatos até o início do estágio      | 2,5             |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>121,5</b>    |

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O início do estágio me representou um desafio, pois os alunos demonstraram uma certa rejeição por estarem tão habituados com a professora da turma. Alguns não colaboraram para o bom andamento das aulas por fazerem brincadeiras em momentos inadequados. No entanto, no decorrer das aulas tudo foi se resolvendo e cumpri com meu objetivo de contribuir, de alguma forma, com a formação deles.

Outro desafio foi a deficiência que os alunos apresentam em conteúdos básicos do ensino fundamental, por exemplo, alguns alunos não sabem realizar as quatro operações com números inteiros relativos e fracionários. Desta forma eu tive que revisar esses conceitos sempre que os exercícios necessitavam.

Além desses desafios acima citados, houve o problema dos dias em que a escola parou as atividades em dias letivos, por motivos diversos que podem ser observados no Anexo II. Por esse motivo foi um pouco complicado atingir a carga horária de 120 horas exigida pela disciplina.

# ANEXOS

## ANEXO I

### Horário das aulas na Escola

| Aulas \ dias   | segunda-feira | terça-feira | quarta-feira | quinta-feira | sexta-feira |
|----------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 1 <sup>a</sup> |               |             | X            |              |             |
| 2 <sup>a</sup> |               |             | X            |              | X           |
| 3 <sup>a</sup> |               |             |              |              |             |
| 4 <sup>a</sup> |               |             |              |              |             |
| 5 <sup>a</sup> |               |             |              | X            |             |
| 6 <sup>a</sup> |               |             |              | X            |             |

## ANEXO II

### Discriminação das atividades executadas durante o estágio

| Dia        | Atividade desenvolvida                                | Minutos |
|------------|---|---------|
| 10/9/2008  | Aula da disciplina TEM                                | 120     |
| 12/9/2008  | Aula da disciplina TEM                                | 120     |
| 12/9/2008  | Fui à escola falar com diretor                        | 60      |
| 15/9/2008  | Atendimento com profa. regente                        | 60      |
| 17/9/2008  | Assisti aula da profa. regente                        | 90      |
| 17/9/2008  | Aula da disciplina TEM                                | 120     |
| 17/9/2008  | Preparação para aula                                  | 60      |
| 18/9/2008  | Aula - Ponto médio de um segmento                     | 90      |
| 18/9/2008  | Preparação do relatório                               | 60      |
| 18/9/2008  | Preparação para aula                                  | 30      |
| 19/9/2008  | Aula - Correção de exercícios                         | 45      |
| 19/9/2008  | Atendimento com prof. José Luiz                       | 60      |
| 23/9/2008  | Preparação para aula                                  | 60      |
| 24/9/2008  | Aula - Semelhança de triângulos                       | 90      |
| 24/9/2008  | Preparação do relatório                               | 60      |
| 24/9/2008  | Preparação para aula                                  | 30      |
| 25/9/2008  | Aula - Determinando pontos sobre um segmento          | 90      |
| 25/9/2008  | Atendimento com a profa. regente                      | 30      |
| 25/9/2008  | Preparação para aula                                  | 60      |
| 26/9/2008  | Aula - Revisão do estudo de determinantes             | 45      |
| 26/9/2008  | Atendimento com prof. José Luiz                       | 60      |
| 30/9/2008  | Preparação para aula                                  | 60      |
| 1/10/2008  | Aula - Área de um triângulo, conhecidos seus vértices | 90      |
| 1/10/2008  | Preparação do relatório                               | 60      |
| 1/10/2008  | Atendimento com a profa. regente                      | 30      |
| 2/10/2008  | Aula - A escola decretou ponto facultativo            | 90      |
| 3/10/2008  | Aula - A escola decretou ponto facultativo            | 45      |
| 3/10/2008  | Atendimento com prof. José Luiz                       | 60      |
| 6/10/2008  | Preparação de lista de exercícios                     | 60      |
| 6/10/2008  | Preparação da avaliação da aprendizagem               | 60      |
| 7/10/2008  | Preparação para aula                                  | 60      |
| 8/10/2008  | Aula - Condição de alinhamento de três pontos         | 90      |
| 8/10/2008  | Preparação do relatório                               | 90      |
| 9/10/2008  | Aula - Avaliação da aprendizagem                      | 90      |
| 9/10/2008  | Atendimento com a profa. regente                      | 30      |
| 10/10/2008 | Aula - Discussão sobre a prova                        | 45      |
| 10/10/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                       | 60      |
| 16/10/2008 | Aula - Houve Paralisação dos professores              | 90      |
| 17/10/2008 | Aula - Não houve aula na escola                       | 45      |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| 17/10/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 18/10/2008 | Correção da prova  | 90 |
| 21/10/2008 | Preparação da avaliação da aprendizagem (recuperação)    | 60 |
| 22/10/2008 | Aula - Avaliação da aprendizagem (recuperação)           | 90 |
| 22/10/2008 | Correção da prova (recuperação)                          | 90 |
| 22/10/2008 | Preparação do relatório                                  | 90 |
| 22/10/2008 | Preparação para aula                                     | 60 |
| 23/10/2008 | Aula - Equação geral da reta                             | 90 |
| 23/10/2008 | Atendimento com profa. regente                           | 30 |
| 24/10/2008 | Aula - A escola decretou ponto facultativo               | 45 |
| 24/10/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 28/10/2008 | Preparação para aula                                     | 60 |
| 29/10/2008 | Aula - Equação das retas paralelas aos eixos coordenados | 90 |
| 29/10/2008 | Preparação para aula                                     | 40 |
| 30/10/2008 | Aula - Equação reduzida da reta                          | 90 |
| 30/10/2008 | Atendimento com profa. regente                           | 30 |
| 31/10/2008 | Aula - aplicação de exercícios                           | 45 |
| 31/10/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 1/11/2008  | Preparação do relatório                                  | 90 |
| 4/11/2008  | Preparação para aula                                     | 60 |
| 5/11/2008  | Aula - Equações paramétricas da reta                     | 90 |
| 5/11/2008  | Preparação do relatório                                  | 90 |
| 5/11/2008  | Preparação para aula                                     | 30 |
| 6/11/2008  | Aula - Aplicação de exercícios                           | 90 |
| 7/11/2008  | Não Houve aula   | 45 |
| 7/11/2008  | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 12/11/2008 | Não Houve aula (foi apresentado um documentário)         | 90 |
| 12/11/2008 | Preparação para aula                                     | 60 |
| 13/11/2008 | Aula - aplicação de exercícios                           | 90 |
| 13/11/2008 | Atendimento com profa. regente                           | 30 |
| 14/11/2008 | Aula - Não Houve aula (foi a feira de ciências)          | 45 |
| 14/11/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 18/11/2008 | Preparação para aula                                     | 90 |
| 19/11/2008 | Aula - Equação da reta que passa por um ponto dado       | 90 |
| 19/11/2008 | Atendimento com profa. regente                           | 30 |
| 19/11/2008 | Preparação para aula                                     | 50 |
| 20/11/2008 | Aula - Posições relativas entre duas retas no plano      | 90 |
| 21/11/2008 | Aula - aplicação de exercícios                           | 45 |
| 21/11/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |
| 25/11/2008 | Preparação para aula                                     | 60 |
| 26/11/2008 | Aula - Condição de perpendicularismo de duas retas       | 90 |
| 26/11/2008 | Preparação de aula                                       | 30 |
| 26/11/2008 | Preparação do relatório                                  | 60 |
| 26/11/2008 | Atendimento com profa. regente                           | 30 |
| 27/11/2008 | Aula - Distância de um ponto a uma reta                  | 90 |
| 27/11/2008 | Preparação de lista de exercícios                        | 60 |
| 28/11/2008 | Aula - revisão para prova                                | 45 |
| 28/11/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                          | 60 |



|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 1/12/2008  | Preparação da avaliação da aprendizagem                | 60  |
| 2/12/2008  | Preparação do relatório                                | 90  |
| 3/12/2008  | Aula - Não houve aula (Semana de provas)               | 90  |
| 4/12/2008  | Aula - avaliação da aprendizagem                       | 90  |
| 4/12/2008  | Atendimento com profa. regente                         | 30  |
| 4/12/2008  | Preparação do relatório                                | 120 |
| 4/12/2008  | Correção da prova                                      | 90  |
| 5/12/2008  | Aula - Não houve aula (Semana de provas)               | 45  |
| 5/12/2008  | Atendimento com prof. José Luiz                        | 60  |
| 8/12/2008  | Preparação da avaliação da aprendizagem (recuperação)  | 60  |
| 9/12/2008  | Registro de notas, presenças e médias na caderneta     | 120 |
| 10/12/2008 | Aula - Divulgação dos aprovados por média              | 90  |
| 11/12/2008 | Aula - revisão para prova de recuperação               | 90  |
| 11/12/2008 | Preparação do relatório                                | 90  |
| 12/12/2008 | Aula - Avaliação da aprendizagem (recuperação)         | 90  |
| 12/12/2008 | Correção da avaliação da aprendizagem (recuperação)    | 60  |
| 12/12/2008 | Atendimento com prof. José Luiz                        | 60  |
| 15/12/2008 | Preparação da avaliação Final                          | 30  |
| 16/12/2008 | Aula - Avaliação Final                                 | 120 |
| 17/12/2008 | Correção da Prova final                                | 60  |
| 19/12/2008 | Atendimento com profa. Regente                         | 30  |
| 19/12/2008 | Atendimento com prof. José Luiz (Entrega do Relatório) | 30  |



ANEXO IV

**Planos de aula quinzenais**

E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 15 de setembro a 26 de setembro de 2008

PLANO QUINZENAL – I  
4º Bimestre

1. Objetivos

Ajudar o aluno a:

- 1.1. Compreender a fórmula utilizada para o cálculo de distâncias entre pontos;
- 1.2. Identificar quando um ponto dado pertence a um segmento;
- 1.3. Determinar as coordenadas que dividem um segmento ao meio.

2. Conteúdos

- 2.1. Distância entre dois pontos;
- 2.2. Ponto médio de um segmento.
- 2.3. Determinantes (revisão)

3. Procedimentos metodológicos

- 3.1. Aula expositiva do conteúdo;
- 3.2. Resolução e discussão de exercícios e problemas.

4. Recursos Utilizados

- 4.1. Quadro de giz, giz, apagador
- 4.2. Livro didático

5. Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III - São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2001. 1º ano do ensino médio.

E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 29 de setembro a 10 de outubro de 2008

PLANO QUINZENAL – II  
4º Bimestre

1. Objetivos

Levar o aluno a calcular a área de triângulos por meio do cálculo do determinante formado pelos vértices do triângulo e ajudá-lo a compreender a forma de verificar quando três pontos estão alinhados.

2. Conteúdo

- 2.1. Área de um triângulo conhecidos seus vértices;
- 2.2. Condição de alinhamento de três pontos.

3. Procedimentos metodológicos

- 3.1. Aula expositiva do conteúdo;
- 3.2. Resolução e discussão de exercícios e problemas.

4. Recursos Utilizados

- 4.1. Quadro de giz, giz, apagador
- 4.2. Livro didático

5. Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III - São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2001. 1º ano do ensino médio.

E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 13 de outubro a 24 de outubro de 2008

PLANO QUINZENAL – III  
4º Bimestre

1. Objetivos  
Auxiliar o aluno a Expressar uma reta por meio de sua equação geral;
2. Conteúdos  
Equação geral da reta
3. Procedimentos metodológicos  
3.1. Aula expositiva do conteúdo;  
3.2. Resolução e discussão de exercícios e problemas.
4. Recursos Utilizados  
4.1. Quadro de giz, giz, apagador  
4.2. Livro didático
5. Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III -  
São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática,  
2001. 1º ano do ensino médio.

E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 27 de outubro a 07 de novembro de 2008

PLANO QUINZENAL – IV  
4º Bimestre

1. Objetivos

Levar o aluno a:

- 1.1 Entender como fica a equação geral de uma reta quando uma das coordenadas de dois pontos dessa reta são iguais
- 1.2 Determinar a equação geral da reta a partir de suas equações paramétricas

2. Conteúdos

- 2.1 Equação das retas paralelas aos eixos coordenados
- 2.2 Equação reduzida da reta
- 2.3 Equações paramétricas

3 Procedimentos metodológicos

- 3.1 Aula expositiva do conteúdo
- 3.2 Resolução e discussão de exercícios e problemas

4 Recursos Utilizados

- 4.1 Quadro de giz, giz, apagador
- 4.2 Livro didático

5 Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III - São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2001. 1º ano do ensino médio.



E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 10 de novembro a 24 de novembro de 2008

PLANO QUINZENAL – V  
4º Bimestre

1. Objetivos

Auxiliar o aluno a:

- 1.1 Construir a equação de uma reta quando é conhecido um de seus pontos e seu coeficiente angular;
- 1.2 Entender quando duas retas são denominadas coincidentes, paralelas e concorrentes.

2. Conteúdos

- 2.1 Equação da reta que passa por um ponto dado
- 2.2 Posições relativas entre duas retas no plano

3. Procedimentos metodológicos

- 3.1. Aula expositiva do conteúdo;
- 3.2. Resolução e discussão de exercícios e problemas.

4. Recursos Utilizados

- 4.1. Quadro de giz, giz, apagador
- 4.2. Livro didático

5. Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III - São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2001. 1º ano do ensino medi

E.E.E.F.M. Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues da Costa  
3ª série do ensino médio  
Turno: Manhã  
Período: 24 de novembro a 05 de dezembro de 2008

PLANO QUINZENAL – VI  
4º Bimestre

1. Objetivos  
Levar o aluno a:
  - 1.1 Identificar quando duas retas são perpendiculares, observando seus coeficientes angulares
  - 1.2 Entender como é obtida a fórmula que dá a distância de um ponto a uma reta
2. Conteúdos
  - 2.1 Condição de perpendicularismo de duas retas;
  - 2.2 Distância de um ponto a uma reta
3. Procedimentos metodológicos
  - 3.1 Aula expositiva do conteúdo;
  - 3.2 Resolução e discussão de exercícios e problemas.
4. Recursos Utilizados
  - 4.1 Quadro de giz, giz, apagador
  - 4.2 Livro didático

1. Bibliografia

BIANCHINI, Edwaldo e Herval Paccola, Matemática – Ensino Médio – Volume III - São Paulo: Editora Moderna, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática Contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2001. 1º ano do ensino médio.

## ANEXO V

### Provas realizadas

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues  
Série: 3º Ano  
Turma: B  
Aluno(a): \_\_\_\_\_

Avaliação da Aprendizagem  
(4º Bimestre)

- 1) Determine o valor de  $m$  sabendo que a distância entre os pontos  $A(6, m)$  e  $B(1, -2)$  é  $d = 13$ .
  
- 2) (UFES) As coordenadas do ponto médio de um segmento  $AB$  são  $(-1, 2)$ . Sabendo-se que as coordenadas do ponto  $A$  são  $(2, 5)$ , então as coordenadas de  $B$  são:  

|              |               |          |
|--------------|---------------|----------|
| a) $(4, 1)$  | c) $(4, -1)$  | e) n.d.a |
| b) $(-4, 1)$ | d) $(-1, -4)$ |          |
  
- 3) Determine a área do triângulo cujos vértices são:  $A(-4, 2)$ ,  $B(2, -3)$  e  $C(6, 6)$ .
  
- 4) Conhecendo-se os pontos  $A(3, -2)$ ,  $B(0, 1)$  e  $C(-3, 4)$ , verifique se pertencem à mesma reta.
  
- 5) Determine as coordenadas do ponto  $L$  que divide o segmento  $AB$  na razão  $\frac{2}{5}$ , sendo  $A(3, 8)$  e  $B(3, 5)$ .

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira

Disciplina: Matemática

Professora: Flávia Rodrigues

Série: 3º Ano

Turma: B

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Avaliação da Aprendizagem (Recuperação)  
(4º Bimestre)

1ª QUESTÃO: Localize no plano cartesiano os seguintes pontos:

A (1, 2) B(2, -2) C(-3, -1) D(-1, 0)

2ª QUESTÃO: Determine a distância entre os pontos:

A(3, 0) e B(-3, 8)

3ª QUESTÃO: Determine as coordenadas do ponto médio do segmento AB, sendo:

A(3, -2) e B(0, 1)

4ª QUESTÃO: Determine a área do triângulo cujos vértices são:

A(0, 5), B(3, 1) e C(8, 3)

5ª QUESTÃO: Verifique se os pontos A(1, 2), B(3, 4) e C(5, 1) pertencem a mesma reta.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Edemar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues  
Série: 3º Ano  
Turma: B  
Aluno(a): \_\_\_\_\_

Avaliação da Aprendizagem  
(4º Bimestre)

**Observação:** Das 7 questões abaixo, escolha APENAS 5 e responde-as.

1) Determine a equação geral da reta que passa pelos pontos:

A(1, 2) e B(2, 0)

2) Conhecendo-se a equação geral da reta (r)  $2x - 3y + 1 = 0$ , obter:

- a) A equação reduzida;
- b) O coeficiente angular;
- c) O coeficiente linear.

3) Determinar a equação geral da reta, sendo que as equações paramétricas dessa reta são:

$$x = 2 - t$$

$$y = 1 + t$$

4) Obtenha a equação geral da reta que passa pelo ponto A e apresenta coeficiente angular m, sendo: A(3, 2) e  $m = -2$ .

5) Verifique se as retas r e s são paralelas cujas equações são apresentadas a seguir:

(r)  $2x - y + 20 = 0$

(s)  $2x - y + 1 = 0$

6) Verifique se as retas r e s são perpendiculares dadas as equações r e s a seguir:

(r)  $5x + 2y + 1 = 0$

(s)  $2x - 5y + 4 = 0$

7) Determine a distância entre o ponto P e a reta r, sendo: P(4, -2) e (r)  $3x - 4y + 8 = 0$ .

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira

Disciplina: Matemática

Professora: Flávia Rodrigues

Série: 3º Ano

Turma: B

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Avaliação da Aprendizagem (RECUPERAÇÃO)  
(4º Bimestre)

**Observação:** Das 7 questões abaixo, escolha APENAS 5 e responde-as.

1) Determine a equação geral da reta que passa pelos pontos:

A(5, -2) e B(8, 1)

2) Conhecendo-se a equação geral da reta (r)  $5x + 8y - 8 = 0$ , obter:

d) A equação reduzida;

e) O coeficiente angular;

f) O coeficiente linear.

3) Determinar a equação geral da reta, sendo que as equações paramétricas dessa reta são:

$$x = 5 + 3t$$

$$y = 2 + 4t$$

4) Obtenha a equação geral da reta que passa pelo ponto A e apresenta coeficiente angular m, sendo: A(6, 5) e  $m = 1$ .

5) Verifique se as retas r e s são paralelas cujas equações são apresentadas a seguir:

(r)  $3x + y - 2 = 0$

(s)  $5x - y + 13 = 0$

6) Verifique se as retas r e s são perpendiculares dadas as equações r e s a seguir:

(r)  $4x - 3y + 12 = 0$

(s)  $3x + 4y + 1 = 0$

7) Determine a distância entre o ponto P e a reta r, sendo: P(-1, 2) e (r)  $12x + 5y - 1 = 0$ .



Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues  
Série: 3º Ano  
Turma: B  
Aluno(a): \_\_\_\_\_

Avaliação da Aprendizagem (FINAL)  
(4º Bimestre)

**Observação:** Das 7 questões abaixo, escolha APENAS 5 e responde-as.

1) Determine a equação geral da reta que passa pelos pontos:  
A(4, 5) e B(1, 3)

2) Conhecendo-se a equação geral da reta (r)  $2x + 5y - 15 = 0$ , obter:

- g) A equação reduzida;
- h) O coeficiente angular;
- i) O coeficiente linear.

3) Determinar a equação geral da reta, sendo que as equações paramétricas dessa reta são:

$$x = -3 + 3t$$
$$y = 5 + 2t$$

4) Obtenha a equação geral da reta que passa pelo ponto A e apresenta coeficiente angular m, sendo: A(2, 1) e  $m = 1$ .

5) Verifique se as retas r e s são paralelas cujas equações são apresentadas a seguir:

(r)  $6x - y + 2 = 0$   
(s)  $12x - 2y - 12 = 0$

6) Verifique se as retas r e s são perpendiculares dadas as equações r e s a seguir:

(r)  $3x - y + 2 = 0$   
(s)  $x + y - 4 = 0$

7) Determine a distância entre o ponto P e a reta r, sendo: P(-4, 3) e (r)  $2x - y - 4 = 0$ .

## ANEXO VI

### Listas de exercícios

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira  
Disciplina: Matemática  
Professora: Flávia Rodrigues  
Série: 3º Ano  
Turma: B  
Aluno(a): \_\_\_\_\_

### Lista de exercícios

1 – Determine a distância entre os seguintes pares de pontos:

- a)  $A(0, -2)$  e  $B(-6, -10)$
- b)  $C(-3, -1)$  e  $D(9, 4)$
- c)  $E(-3, 7)$  e  $F(5, 1)$

2 – Obtenha o valor de  $m$  sabendo que a distância entre os pontos  $A(1, -2)$  e  $B(m, -2)$  é  $d = 5$ .

3 – Determine as coordenadas do ponto médio do segmento  $AB$ , conhecendo-se:

- a)  $A(-1, 2)$  e  $B(-2, 0)$
- b)  $A(-3, 3)$  e  $B(4, 3)$
- c)  $A(3, 6)$  e  $B(-5, -6)$

4 – As coordenadas do ponto médio do segmento  $AB$  são  $(5, 6)$ . Sabendo que as coordenadas do ponto  $A$  são  $(3, 8)$ , determine as coordenadas do ponto  $B$ .

5 – determine a área do triângulo cujos vértices são:

- a)  $A(1, 3)$ ,  $B(4, 5)$  e  $C(2, -4)$
- b)  $D(0, 5)$ ,  $E(3, 1)$  e  $F(8, 3)$

6 – Conhecendo os pontos  $A$ ,  $B$  e  $C$ , verifique, em cada item, se pertencem à mesma reta.

- a)  $A(-3, -1)$ ,  $B(0, 5)$  e  $C(1, -2)$
- b)  $A(-2, 5)$ ,  $B(-5, 6)$  e  $C(-8, 7)$

7 – Determine as coordenadas do ponto  $L$  que divide o segmento  $AB$  na razão  $\frac{2}{5}$ , sendo  $A(3, 8)$  e  $B(3, 5)$ .

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira

Disciplina: Matemática

Professora: Flávia Rodrigues

Série: 3º Ano

Turma: B

Aluno(a): \_\_\_\_\_

### Lista de exercícios

1) Determine a equação geral da reta que passa pelos pontos:  
A(1, -2) e B(2, -5)

2) Conhecendo-se a equação geral da reta (r)  $3x + 2y - 16 = 0$ , obter:

- j) A equação reduzida;
- k) O coeficiente angular;
- l) O coeficiente linear.

3) Determinar a equação geral da reta, sendo que as equações paramétricas dessa reta são:

$$x = 4t$$

$$y = 3t + 1$$

4) Obtenha a equação geral da reta que passa pelo ponto A e apresenta coeficiente angular m, sendo:

a) A(1, 2) e  $m = 2$

b) A(4, 3) e  $m = -3$

5) Verifique se as retas r e s são paralelas cujas equações são apresentadas a seguir:

a) (r)  $x + 2y - 6 = 0$  e (s)  $2x + 4y - 3 = 0$

b) (r)  $4x - 3y + 7 = 0$  e (s)  $2x - 3y + 7 = 0$

6) Verifique se as retas r e s são perpendiculares dadas as equações r e s a seguir:

a) (r)  $5x + 2y + 1 = 0$  e (s)  $2x - 5y - 4 = 0$

b) (r)  $3x - y + 2 = 0$  e (s)  $x + y - 4 = 0$

7) Determine a distância entre o ponto P e a reta r, sendo: P(3, 1) e (r)  $3x - 4y + 5 = 0$ .

## ANEXO VII

### Relação dos alunos matriculados

| Número | Nome do(a) aluno(a)                   |
|--------|---------------------------------------|
| 01     | Alba de Oliveira Nascimento           |
| 02     | Alexandre César Araújo Silva          |
| 03     | Daniele Fernandes da Silva            |
| 04     | Denise Dias Ramalho                   |
| 05     | Emilia Santos                         |
| 06     | Fellipe Sérgio da Costa Lima          |
| 07     | Francinete Crispim da Silva           |
| 08     | Gláucia da Silva Ferreira             |
| 09     | Jackson Santos Costa                  |
| 10     | Janailson Bernardo da Silva           |
| 11     | Jéssica Silva Azevedo                 |
| 12     | José Jefferson de Souza Silqueira     |
| 13     | João Márcio Campos dos Santos         |
| 14     | Laísa Danielle Feitosa de Lima        |
| 15     | Priscila Silva Gomes                  |
| 16     | Renan Barbosa de Oliveira             |
| 17     | Rosângela Alves Santana               |
| 18     | Thaise da Silva Lira                  |
| 19     | Valdeilson Marques Santos             |
| 20     | Ingrid Dantas Alves                   |
| 21     | Heloísa Clara Santos Sousa            |
| 22     | Carla Rafaella Maciel de Araújo Silva |

**Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Rosário**

---

**José Luiz Neto**  
**Professor Orientador**

---

**José Rangel Gomes**  
**Professor Regente**

---

**Derivaldo Ricardo da Silva**  
**Estagiário**

