



Universidade Federal de
Campina Grande

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
Disciplina: TEM (Prática de Ensino) – 2009.1

Relatório das atividades realizadas na disciplina de
Tópicos Especiais em Matemática

Estagiária: Gizele Justino Diniz Martins

Professor Orientador: José Luiz Neto

Professor Regente: João Freires da Silva Filho

Campina Grande-PB,
2009

Gizele Justino Diniz Martins

**RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA
DISCIPLINA DE
TÓPICOS ESPECIAIS EM MATEMÁTICA**

Este relatório visa complementar a grade curricular para a obtenção do diploma de Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Orientador: Prof. José Luiz Neto

Campina Grande – PB – Brasil
2009

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

José Luiz Neto

José Luiz Neto
Professor Orientador

João Freires da Silva Filho

João Freires da Silva Filho
Professor Regente

Gizele Justino Diniz Martins

Gizele Justino Diniz Martins
Estagiária



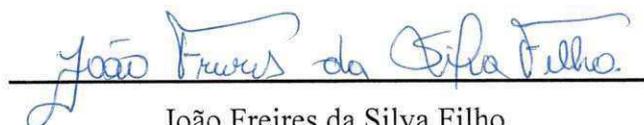
Biblioteca Setorial do CDSA. Abril de 2021.

Sumé - PB

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a aluna Gizele Justino Diniz Martins, do curso de Matemática, Habilitação Licenciatura, do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, matrícula nº 20511777 realizou estágio, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand, situada na Av. Tavares, 2500 – Santo Antônio – Campina Grande-PB, sob minha supervisão, no período de 09/02/2009 a 04/05/2009, em duas turmas de matemática, do 2º Ano do Ensino Médio, totalizando uma carga horária total de 70,5 horas em sala de aula.

Campina Grande, 12 de maio de 2009.



João Freires da Silva Filho
Professor Regente

Agradecimentos

Agradeço a Deus que sempre esteve ao meu lado, me capacitando a cada momento do curso, me dando sabedoria para lidar com as dificuldades; aos meus pais e minha irmã que não mediram esforços para que eu seguisse em frente e chegasse até aqui; ao professor José Luiz Neto, orientador deste estágio, que me orientou com paciência e prontidão apontando o caminho a ser trilhado. Ao meu colega de curso Derivaldo, pois o relatório do seu estágio serviu como base para que eu elaborasse este.

Ao professor João Freires, que estando presente em todas as aulas do estágio, contribuiu orientando-me, conversando, enfim me ajudando a ser professora. A Fátima, diretora da escola estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateabriand, que me recebeu com muita atenção desde a primeira visita, abrindo as portas da instituição sob sua administração para que eu pudesse realizar este estágio.

Quero agradecer também a Joseval, meu colega de trabalho que tantas vezes cobriu meus horários no trabalho para que eu pudesse comparecer ao estágio.

Por fim, quero agradecer ao meu esposo que foi força e incentivo o tempo todo, contribuindo de muitas formas com os meus estudos, com sua paciência e compreensão, lendo sempre comigo o relatório e me ajudando a melhorá-lo.

“Aprende que o tempo não é algo que se possa voltar atrás. Portanto, plante seu jardim e decore sua alma, ao invés de esperar que alguém lhe traga flores. E você aprende que realmente pode suportar que realmente é forte, e que pode ir muito mais longe depois de pensar que não pode mais.”

William Shakespeare

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 A HISTÓRIA DA ESCOLA	8
3 RESUMO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS	11
4 METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICES	17
ANEXOS	53

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório visa documentar as atividades realizadas no decorrer do estágio na disciplina TEM – Tópicos de Ensino da Matemática, no período 2009.1, 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 Gizele Justino Diniz Martins em seu estágio, durante o período de 09/02/2009 a 04/05/2009 na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand – 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 do professor João Freires da Silva Filho, professor das turmas objetivo do estágio.

2 A HISTÓRIA DA ESCOLA

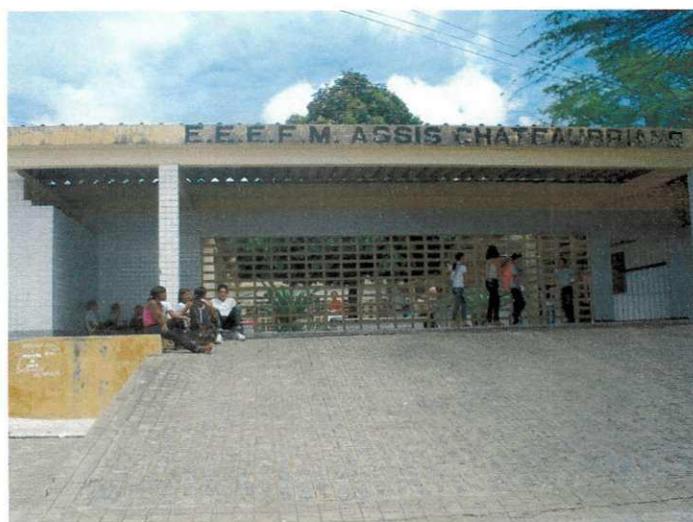
A escola estadual Arruda Câmara está situada na Av. Tavares, 2500, no bairro Santo Antônio – Campina Grande-PB. Foi fundada em 1976 e inaugurada em 1977, na época funcionava com o ensino fundamental e cursos profissionalizantes, como educação para o lar, técnicas agrícolas, marcenaria e mecânica. O primeiro diretor foi José Aroldo Pimentel.

A partir de 1986 a escola passou a ser de ensino fundamental e médio, como permanece até hoje.

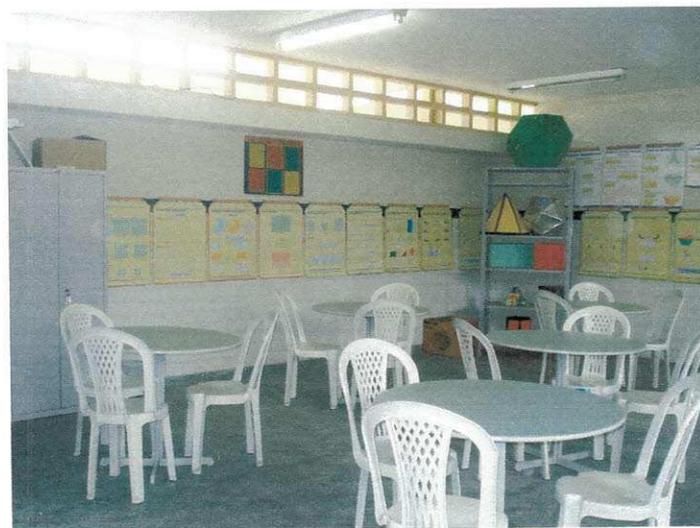
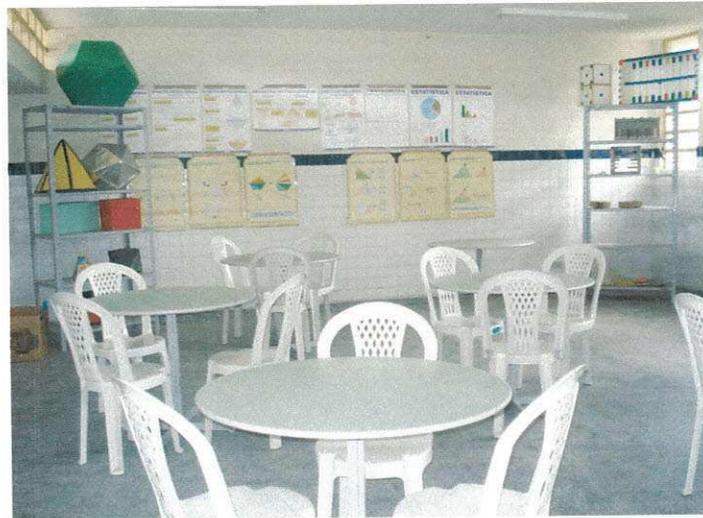
A escola funciona atualmente com vinte turmas pela manhã, dez à tarde e quinze à noite, em um total de 1830 alunos. Conta ainda com sala de vídeo, laboratório de informática, de matemática, de ciências físicas e biológicas, serviço de orientação educacional e sala de recursos para dar suporte a alunos com distúrbios de aprendizagem.

Tem como diretora Maria de Fátima Andrade Holanda de Albuquerque e diretores adjuntos Maria Graciete Martins Melo e Genival Alves Tito. O quadro de professores é composto por 108 docentes, destes 12 lecionam matemática. Encontram-se abaixo algumas fotos da escola.

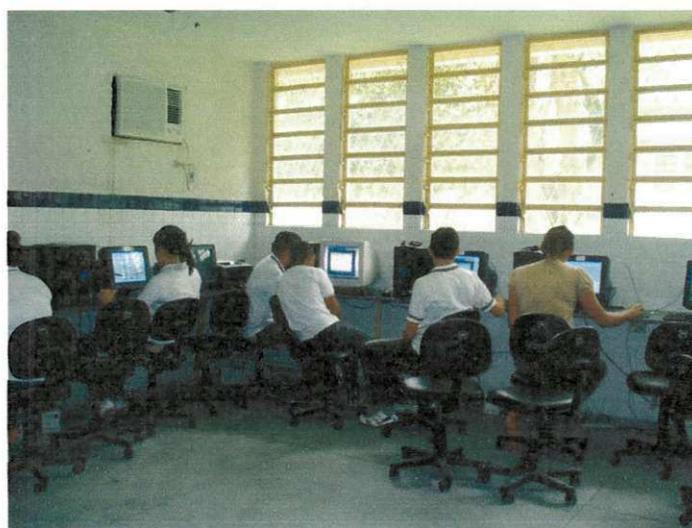
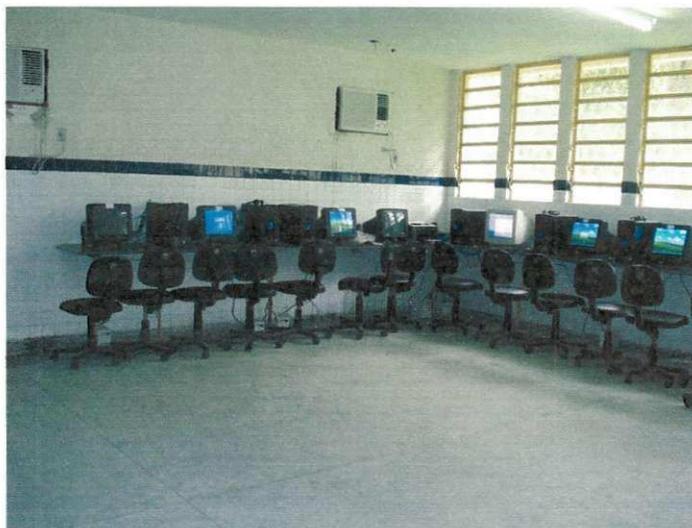
Entrada da escola



Laboratório de Matemática



Laboratório de Informática



3 RESUMO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS

O estágio começou no dia 09 de fevereiro de 2009 com o início do 1º bimestre da escola – embora o ofício¹ de encaminhamento da UFCG para a escola esteja datado de 16 de março de 2009.

Foram escolhidas duas turmas do 2º ano do ensino médio, uma no turno da manhã- 2º “A”- e a outra no turno da noite – 2º “C”.

A princípio pensamos que seria possível lecionar os mesmos conteúdos nas duas turmas, neste sentido foi feito apenas um plano bimestral, mas logo que as aulas começaram, percebemos que havia uma grande disparidade entre as turmas. A partir de então foi necessário seguir com os conteúdos em ritmos bem diferentes, como também preparar diferentes planejamentos. Por este motivo o estágio nas duas turmas será descrito separadamente, iniciando pela turma da manhã. Com relação aos conteúdos ministrados, na turma da manhã foram lecionadas matrizes, determinantes, geometria espacial e áreas de algumas figuras geométricas, já na turma da noite os conteúdos ministrados foram matrizes e determinantes.

O 2º “A” é uma turma com quarenta alunos. Por ser uma turma grande, tornou-se difícil trabalhar com eles, levá-los para o laboratório de matemática ou de informática. Mesmo assim realizamos uma atividade de geometria no laboratório, dividindo a turma em duas etapas. Esta turma é bastante heterogênea, formada por alguns alunos com muito conhecimento e facilidade de aprender e outros com problemas de aprendizagem e instrução acumulados ao longo da vida estudantil que tão pouco apresentam interesse algum, ocasionando a árdua interação aluno-aprendizagem. Mas, a maioria dos alunos busca aprender, mesmo não dominando bem conteúdos básicos vistos em outras séries. No entanto, não foi possível avançar muito com o conteúdo, uma vez que era necessário está sempre retomando conteúdos de anos anteriores. Com relação à geometria, o processo tornou-se ainda mais lento, já que os alunos não haviam tido nenhum contato com tal ramo da matemática, exigindo assim um cuidado maior ao ministrar esses conteúdos.

O 2º “C” é uma turma com vinte e dois alunos, o que possibilitou levá-los ao laboratório de matemática para fazer atividades em grupo. É uma turma com muita dificuldade de aprendizagem, e com pouco conhecimento, pois todos trabalham o dia inteiro e

¹ O ofício de encaminhamento encontra-se no Anexo A.

falta motivação para estudar. Não conseguem dominar as quatro operações, nem têm noções para operar com números fracionários ou raízes. Começamos as aulas em um ritmo até a 1ª avaliação, quando vimos os péssimos resultados, repensamos e revisamos todo o conteúdo, resolvendo as questões da prova com eles, e aplicamos outra avaliação, alcançando bons resultados. Com isso, entendemos que para obtermos resultados satisfatórios era necessário diminuir o ritmo, dando ênfase aos conteúdos estudados. Sendo assim, não foi possível lecionar na turma da noite os mesmos conteúdos da turma da manhã.

O quadro abaixo apresenta um resumo das atividades, com o respectivo tempo dedicado a elas. O detalhamento das atividades encontra-se no apêndice A.

Tabela 1
RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

ATIVIDADES	TEMPO(h)
CONVERSA COM A DIRETORA	1
PLANEJAMENTO DA ESCOLA	12
ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	6
ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	11
PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	36
ELABORAÇÃO DAS ATIVIDADES	7,33
AULAS MINISTRADAS	70,5
CORREÇÃO DE AVALIAÇÃO	9
ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	12
Total em horas	164,83

4 METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

A metodologia utilizada na turma da manhã foi aulas expositivas em sala, com a utilização de quadro negro, giz, material xerocopiado, o livro adotado pela escola, algumas figuras geométricas, aula no laboratório de informática, com a utilização do software geométrico: Cabri Geometre. Na turma da noite utilizamos a mesma metodologia, só que ao invés de aula no laboratório de informática, tivemos aulas no laboratório de matemática com a realização de atividades em grupo.

Nas duas turmas a avaliação foi composta por três notas, duas corresponderam à aplicação de testes, e a outra ao somatório de todas as atividades realizadas em sala, em laboratório e em casa. Na turma da manhã a recuperação foi bimestral, já na turma da noite foi aplicada uma recuperação após cada teste realizado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi observado, pude perceber que a escola possui uma boa estrutura física, e busca inovar a cada ano, pois este ano foi montado o laboratório de informática com dez computadores, e a sala de vídeo; foi adquirido também um data show que ainda não está sendo utilizado, mas que virá a auxiliar ainda mais os professores a utilizar novos métodos de ensino; conta com uma excelente diretora bastante dedicada, que busca escutar alunos e professores, fazendo o possível para alcançar uma melhoria na qualidade do ensino e capacitar os alunos para a vida em sociedade. Com relação aos professores de matemática, conheci alguns dignos de aplausos, que inovam suas aulas tanto quanto possível, e se colocam a disposição dos outros professores para ajudá-los; no entanto, existem outro tanto acomodados, que não estão preocupados com a aprendizagem dos alunos, que não utilizam os meios que a escola oferece para o ensino.

O ensino muitas vezes é prejudicado pelo tamanho das turmas, tem um número suficiente de professores, mas falta espaço físico para dividir os alunos em turmas menores. Todo início de ano, a escola (corpo docente) se reuni para o planejamento, em um primeiro momento são realizadas algumas palestras para todos os professores, e depois são divididos por área de ensino para fazer os planejamentos bimestrais.

Com relação ao estágio, foi de grande proveito para mim, o professor regente acompanhou cada aula, fazendo anotações, e até mesmo intervenções quando achava necessário. Após as aulas conversávamos sobre o que deveria melhorar, sobre o que poderia ter sido dito de forma mais simples, e a cada semana nos reuníamos para discutir as aulas passadas e pensarmos as novas aulas. Foi uma experiência formadora, que me levou a compreender melhor o ensino, sentir suas dificuldades, e ver a necessidade do professor buscar sempre superar os obstáculos.

Uma experiência bastante interessante que não poderia deixar de descrever, foi o fato de ter estagiado em duas turmas de mesma série, apenas de turnos diferentes², mas com realidade totalmente diferente. Isto me surpreendeu, pois quando escolhi duas turmas de mesma série acreditava que faria um único planejamento para as duas turmas, que iria preparar as mesmas aulas, mas me defrontei com situações totalmente distintas, de forma que não dava para lecionar os mesmos conteúdos no mesmo ritmo. Havia sido planejado um

² Uma turma era do turno da manhã e a outra do turno da noite.

mesmo método de recuperação, que seria bimestral, mas foi entendido que na turma da noite a recuperação deveria ser diferente, ao invés de bimestral, ela deveria ser realizada após cada teste.

Por fim foi de grande proveito cada momento de orientação com o professor José Luiz neto, ajudando-me a ver a melhor forma de lidar com as dificuldades, tirando minhas dúvidas, e me guiando tanto no estágio como na elaboração deste relatório, me mostrando o caminho certo a ser trilhado, ajudando até mesmo na seleção dos conteúdos a serem ensinados. Assim, termino o estágio com saudades, mas também com uma nova visão do ensino, pois uma coisa é escutar de outros as dificuldades, os desafios e benefícios e outra é viver e sentir tudo isso de perto.

REFERÊNCIAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-Reitoria de Graduação. Sistema de Bibliotecas. Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação de trabalhos científicos, teses, dissertações e monografias. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.pucminas.br/biblioteca>>. Acesso em: 10/05/09

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

APÊNDICE A – Atividades desenvolvidas

Tabela 2
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

DATA	ATIVIDADES	TEMPO (min)
27/01/09	CONVERSA COM A DIRETORA	60
02/02/09	PLANEJAMENTO DA ESCOLA	240
03/02/09	PLANEJAMENTO DA ESCOLA	240
05/02/09	PLANEJAMENTO DA ESCOLA	240
05/02/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
06/02/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
09/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Definição, representação e lei de formação de matrizes	90
09/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Aplicação de exercício de sondagem	90
10/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução de exercícios do livro	45
11/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Tipos de Matrizes	90
11/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Definição, representação e lei de formação de matrizes	90
12/02/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
12/02/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
12/02/09	ELABORAÇÃO DO EXERCÍCIO DE ADIÇÃO DE MATRIZES	40
16/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Igualdade de Matrizes	90
16/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Tipos de matrizes	90
17/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Matriz transposta e Matriz simétrica	45
18/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Adição de Matrizes, a partir do exercício elaborado	90
18/02/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Igualdade de matrizes	90
19/02/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
19/02/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
19/02/09	ELABORAÇÃO DO EXERCÍCIO DE MULTIPLICAÇÃO DE MATRIZES	55
02/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Multiplicação de Matrizes, a partir do exercício elaborado	90
02/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Matriz transposta e Matriz simétrica	90
03/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Multiplicação de um número real por uma matriz	45
04/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Revisão e resolução de exercícios do livro	90
04/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Adição de matrizes, a partir do exercício elaborado	90
05/03/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
05/03/09	ELABORAÇÃO E DIGITAÇÃO DA 1ª AVALIAÇÃO DO 2º "A"	120
05/03/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
09/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Revisão dos conteúdos	90
09/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Multiplicação de um número real por uma Matriz	90
10/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Revisão dos conteúdos	45
11/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- 1ª Avaliação do 2º "A"	90

11/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Revisão e Resolução de exercícios	90
12/03/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	120
13/03/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
13/03/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
14/03/09	CORREÇÃO DE PROVA	120
15/03/09	ELABORAÇÃO E DIGITAÇÃO DA 1ª Avaliação do 2º "C"	120
16/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução da avaliação	90
16/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Multiplicação de Matrizes, a partir do exercício elaborado	90
17/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Ponto, reta e plano	45
18/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Posições relativas de duas retas e de dois planos no espaço	90
18/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Aplicação da 1ª avaliação	90
18/03/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
19/03/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
20/03/09	CORREÇÃO DA 1ª AVALIAÇÃO DO 2º "C"	60
20/03/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
22/03/09	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	60
23/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Matriz e inversa	90
23/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Resolução da 1ª avaliação	90
24/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução de exercícios de geometria do livro	45
24/03/09	ELABORAÇÃO DO 1º EXERCÍCIO DE RECUPERAÇÃO DO 2º "C"	45
25/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Perpendicularidade no espaço e projeção ortogonal	90
25/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Aplicação do 1º exercício de recuperação	90
26/03/09	ELABORAÇÃO E DIGITAÇÃO DO RELATÓRIO	180
27/03/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
27/03/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
28/03/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
30/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Equações matriciais	90
30/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Equações matriciais	90
31/03/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Determinante de matriz de 1ª, 2ª e 3ª ordens. Regra de Sarrus	45
01/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Áreas das principais figuras planas	90
01/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Determinantes de 1ª e 2ª ordens	90
02/04/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
02/04/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
03/04/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
04/04/09	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	60
06/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Determinante de uma matriz de ordem maior que 3. Regra de Laplace	90
06/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Determinantes de matrizes de ordem 3	90
07/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução de exercícios	45
08/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Revisão dos conteúdos de Geometria e resolução de exercícios	90

08/04/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
08/04/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
10/04/09	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	60
10/04/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
13/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Propriedade dos determinantes, teoremas e determinante da matriz inversa	90
13/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Determinante de uma matriz de ordem maior que 3 e resolução de exercícios	90
14/04/09	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	60
14/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução de exercícios	45
15/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- 2ª avaliação	90
15/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Propriedades dos determinantes.	90
16/04/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
17/04/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
20/04/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL E ELABORAÇÃO DA 2ª AVALIAÇÃO DO 2º "C"	180
20/04/09	CORREÇÃO DA 2ª AVALIAÇÃO DO 2º "A"	120
22/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Resolução da 2ª avaliação	90
22/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Revisão para a 2ª avaliação	90
23/04/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
23/04/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
24/04/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
26/04/09	ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	60
26/04/09	PLANEJAMENTO DE AULA SEMANAL	180
27/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Aplicação do exercício de recuperação	90
27/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- 2ª avaliação	90
28/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Revisão de geometria	45
29/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "A"- Atividade de Geometria	90
29/04/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C"- Resolução da Avaliação	90
30/04/09	CORREÇÃO DA ATIVIDADE DE GEOMETRIA	120
30/04/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
30/04/09	ATENDIMENTO COM O PROFESSOR REGENTE	30
01/05/09	CORREÇÃO DA AVALIAÇÃO DO 2º C	60
01/05/09	ELABORAÇÃO DO 2º EXERCÍCIO DE RECUPERAÇÃO DO 2º "C"	60
02/05/09	ELABORAÇÃO E DIGITAÇÃO DO RELATÓRIO	120
04/05/09	AULA MINISTRADA NO 2º "C" - Aplicação da recuperação	90
05/05/09	CORREÇÃO DA RECUPERAÇÃO DO 2º "C"	60
07/05/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
09/05/09	ELABORAÇÃO E DIGITAÇÃO DO RELATÓRIO	120
11/05/09	ATENDIMENTO COM O ORIENTADOR	60
18/05/09	ENTREGA DO RELATÓRIO	---
	TOTAL EM MINUTOS	9890
	TOTAL EM HORAS	164,83

APÊNDICE B – PLANO BIMESTRAL

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Série: 2º ano do ensino médio

Turmas: “A” e “C”

PLANO BIMESTRAL

OBJETIVOS

GERAL

Estabelecer bases sólidas do conteúdo referente à matemática de 2º ano do ensino médio bem como preparar o aluno para as provas dos vestibulares e concursos.

ESPECÍFICOS

- Identificar e construir matrizes, a partir de seu elemento genérico, reconhecendo os seus diferentes tipos;
- Ler e interpretar tabelas numéricas, e saber relacioná-las com matrizes;
- Operar com matrizes.
- Calcular a inversa de matrizes inversíveis;
- Resolver equações matriciais;
- Calcular o determinante de uma matriz;
- Compreender e aplicar os teoremas relacionados aos determinantes;
- Conhecer os conceitos primitivos da geometria espacial, postulados e teoremas;
- Compreender a determinação de retas e de planos;
- Identificar, analisar e utilizar figuras geométricas conforme suas propriedades, permitindo a determinação de suas áreas.

CONTEÚDOS

- Matrizes:
 - ❖ Definição;

- ❖ Representação algébrica;
 - ❖ Tipos de matrizes;
 - ❖ Operações com matrizes;
 - ❖ Matriz transposta;
 - ❖ Inversão de Matrizes.
- Determinantes:
- ❖ Determinante de ordem 2;
 - ❖ Regra de Sarrus;
 - ❖ Cofator;
 - ❖ Regra de Laplace;
 - ❖ Determinante de ordem maior e igual a 3;
 - ❖ Teoremas e propriedades dos determinantes;
 - ❖ Determinante de Vandermonde.
- Geometria Espacial:
- ❖ Postulados;
 - ❖ Ponto, retas e planos;
 - ❖ Paralelismo e Perpendicularidade;
 - ❖ Posições relativas entre retas, planos e entre reta e plano;
 - ❖ Áreas das principais figuras geométricas.

ATIVIDADES

Serão propostas atividades em sala, nos laboratórios e para casa que permitam ao aluno exercitar o conteúdo visto, como também perceber que a matemática está relacionado com o seu dia-a-dia.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.
- Materiais Geométricos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por dois testes de aprendizagem, cada valendo uma nota e uma terceira nota relativa a todas as outras atividades realizadas em sala, no laboratório ou em casa. E a recuperação será bimestral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

APÊNDICE C – Planos Quinzenais – 2º “A”

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio “A” **Turno:** Manhã

Período: 09/02/09 à 18/02/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Representar e interpretar tabelas de números como matrizes, identificando seus elementos, empregos e as possíveis operações com elas.

ESPECÍFICOS

- Identificar e construir matrizes, a partir de seu elemento genérico;
- Reconhecer os diferentes tipos de matrizes;
- Ler e interpretar tabelas numéricas, e saber relacioná-las com matrizes;
- Reconhecer quando uma matriz é simétrica;
- Operar com matrizes.

CONTEÚDOS

- Definição, representação e lei de formação de matrizes;
- Tipos de matrizes;
- Igualdade de Matrizes;
- Matriz transposta e Matriz simétrica;
- Adição de Matrizes.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios que ajudem ao aluno a exercitar o conteúdo visto, como também perceber que o conteúdo está relacionado com o seu dia-a-dia. Será aplicado, ainda, um exercício de adição de matrizes que ajude ao aprendiz a deduzir a forma de realizar esta operação com matrizes.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio "A" **Turno:** Manhã

Período: 02/03/09 à 11/03/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Identificar as operações com matrizes no se dia-a-dia e revisar os conteúdos vistos preparando o aluno para a avaliação.

ESPECÍFICOS

- Identificar quando é possível realizar o produto entre matrizes;
- Calcular o produto entre matrizes;
- Analisar que a multiplicação de matrizes não é comutativa;
- Calcular o produto de um número por uma matriz;
- Abordar de forma resumida o conteúdo visto em aulas anteriores;
- Resolver problemas envolvendo matrizes.

CONTEÚDOS

- Multiplicação de Matrizes
- Multiplicação de um número real por uma matriz
- Revisão de todo o conteúdo exposto nas aulas anteriores

ATIVIDADES

Será realizada uma atividade em grupo que proporcione ao aluno inferir a forma utilizada para realizar a multiplicação entre matrizes, e também, outros exercícios que lhes possibilite exercitar o conteúdo estudado.

Aplicação da avaliação.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand**Disciplina:** Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz**Turmas:** 2º ano do ensino médio "A" **Turno:** Manhã**Período:** 16/03/09 à 25/03/09**PLANO QUINZENAL****OBJETIVOS****GERAL**

Identificar e utilizar os conceitos sobre pontos, retas e planos no espaço e determinar a existência de uma matriz inversa.

ESPECÍFICOS

- Identificar a existência de uma matriz inversa e calcular a inversa de matrizes inversíveis;
- Discutir os resultados obtidos na avaliação;
- Esclarecer as dúvidas dos alunos com relação à avaliação;
- Conhecer os conceitos primitivos da geometria espacial, postulados e teoremas;
- Compreender a determinação de retas e planos.

CONTEÚDOS

- Ponto, reta e plano;
- Posições relativas de duas retas e de dois planos no espaço;
- Perpendicularidade no espaço e projeção ortogonal;
- Matriz inversa.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios que auxiliem a compreensão do aluno, ajudando-o a abstrair os conteúdos e a exercitá-los.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola;
- Figuras geométricas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand**Disciplina:** Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz**Turmas:** 2º ano do ensino médio “A” **Turno:** Manhã**Período:** 30/03/09 à 08/04/09**PLANO QUINZENAL****OBJETIVOS****GERAL**

Estabelecer relações entre os conhecimentos desenvolvidos sobre a geometria e as situações problemas do dia-a-dia. Como também analisar e resolver problemas práticos envolvendo matrizes e determinantes.

ESPECÍFICOS

- Resolver equações matriciais;
- Calcular o determinante de uma matriz;
- Identificar, analisar e utilizar figuras geométricas conforme suas propriedades, permitindo a determinação de suas áreas.

CONTEÚDOS

- Equações matriciais;
- Determinantes;
- Regra de Sarrus;
- Teorema de Laplace;
- Áreas das principais figuras planas.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios que auxiliem a compreensão do aluno, ajudando-o a abstrair os conteúdos e a exercitá-los.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola;
- Figuras geométricas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio**: 2ª série. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio “A” **Turno:** Manhã

Período: 13/04/09 à 23/04/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Elaborar argumentos consistentes, de diferentes naturezas, fazendo uso das operações com determinantes.

ESPECÍFICOS

- Aplicar as propriedades dos determinantes na obtenção do seu valor;
- Compreender e aplicar os teoremas;
- Abordar de forma resumida o conteúdo visto em aulas anteriores.

CONTEÚDOS

- Propriedades dos determinantes;
- Teorema de Jacobi e Binet;
- Determinante da matriz inversa;
- Revisão dos conteúdos da 2ª avaliação.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios dos conteúdos vistos e aplicação da avaliação.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;

- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio**: 2ª série. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

APÊNDICE D – Planos Quinzenais – 2º “C”

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio “C” **Turno:** Noite

Período: 09/02/09 à 18/02/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Representar e interpretar tabelas de números como matrizes, identificando seus elementos, e empregos.

ESPECÍFICOS

- Verificar os conhecimentos dos alunos;
- Identificar e construir matrizes, a partir de seu elemento genérico;
- Reconhecer os diferentes tipos de matrizes;
- Ler e interpretar tabelas numéricas, e saber relacioná-las com matrizes.

CONTEÚDOS

- Definição, representação e lei de formação de matrizes;
- Tipos de matrizes;
- Igualdade de Matrizes.

ATIVIDADES

Será proposto, inicialmente, um exercício de sondagem. Serão propostos também exercícios que ajudem ao aluno a exercitar o conteúdo visto, como também perceber que o conteúdo está relacionado com o seu dia-a-dia.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio**: 2ª série. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Cláudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio "C" **Turno:** Noite

Período: 02/03/09 à 11/03/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Resolver problemas envolvendo as operações com matrizes e simetria.

ESPECÍFICOS

- Reconhecer quando uma matriz é simétrica;
- Operar com matrizes;
- Calcular o produto de um número por uma matriz;
- Abordar de forma resumida o conteúdo visto em aulas anteriores;
- Resolver problemas envolvendo matrizes.

CONTEÚDOS

- Matriz transposta e Matriz simétrica;
- Adição de Matrizes;
- Multiplicação de um número real por uma matriz;
- Revisão dos conteúdos vistos.

ATIVIDADES

Será realizada uma atividade em grupo que proporcione ao aluno inferir a forma utilizada para realizar a adição entre matrizes, e também, outros exercícios que lhes possibilite exercitar o conteúdo estudado.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio “C” **Turno:** Noite

Período: 16/03/09 à 25/03/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Identificar as operações com matrizes no se dia-a-dia e revisar os conteúdos vistos preparando o aluno para a avaliação.

ESPECÍFICOS

- Identificar quando é possível realizar o produto entre matrizes;
- Calcular o produto entre matrizes;
- Analisar que a multiplicação de matrizes não é comutativa;
- Multiplicação de Matrizes;
- Discutir os resultados obtidos na avaliação;
- Esclarecer as dúvidas dos alunos com relação à avaliação.

CONTEÚDOS

- Produto de Matrizes;
- Revisão dos conteúdos.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios que auxiliem a compreensão do aluno, ajudando-o a abstrair os conteúdos e a exercitá-los. Como também o 1º exercício de avaliação e de recuperação.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;
- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz

Turmas: 2º ano do ensino médio “C” **Turno:** Noite

Período: 30/03/09 à 08/04/09

PLANO QUINZENAL

OBJETIVOS

GERAL

Encontrar soluções de equações matriciais e calcular o determinante de uma matriz.

ESPECÍFICOS

- Resolver equações matriciais;
- Calcular o determinante de uma matriz de 1ª, 2ª e 3ª ordens.

CONTEÚDOS

- Equações matriciais;
- Determinantes;
- Regra de Sarrus;

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios que auxiliem a compreensão do aluno, ajudando-o a abstrair os conteúdos e a exercitá-los.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;

- O livro adotado pela escola;
- Figuras geométricas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. *Matemática*. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. *Matemática completa*. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. *Matemática no ensino médio*. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. *Matemática e suas tecnologias: ensino médio*: 2ª série. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. *Matemática aula por aula*. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand**Disciplina:** Matemática **Professora:** Gizele Justino Diniz**Turmas:** 2º ano do ensino médio “C” **Turno:** Noite**Período:** 13/04/09 à 23/04/09**PLANO QUINZENAL****OBJETIVOS****GERAL**

Elaborar argumentos consistentes, de diferentes naturezas, fazendo uso das operações com determinantes.

ESPECÍFICOS

- Aplicar as propriedades dos determinantes na obtenção do seu valor;
- Compreender e aplicar os teoremas;
- Abordar de forma resumida o conteúdo visto em aulas anteriores.

CONTEÚDOS

- Teorema de Laplace e determinante de ordem maior que 3;
- Propriedades dos determinantes;
- Teorema de Jacobi e Binet;
- Revisão dos conteúdos da 2ª avaliação.

ATIVIDADES

Serão propostos exercícios dos conteúdos vistos e aplicação da avaliação.

RECURSOS UTILIZADOS

- Material xerocopiado;
- Quadro negro, giz e apagador;

- O livro adotado pela escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. 2ª série. São Paulo: Ática, 2004

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Pulo: FTD, 2005.

GOULART, Márcio Cintra. **Matemática no ensino médio**. 2ª série. 3. Ed. rev. e atual. São Paulo: Scipione, 2005.

PANADÉS RUBIÓ, Angel; FREITAS, Luciana Maria Tenuta de. **Matemática e suas tecnologias: ensino médio: 2ª série**. São Paulo: IBEP, 2005.

SILVA, Claudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**. 2ª série. 2. Ed. Renov. São Paulo: FTT, 2005.

APÊNDICE E – Provas do 2º “A”

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateaubriand

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: “A” Turno: Manhã

Aluno:

1ª Avaliação de Matemática

Escolha 5 das 8 questões abaixo para responder

1) (SANTA CASA - SP) Dadas as matrizes

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}_c \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \end{pmatrix}, \text{ se } A^t \text{ é a matriz transposta de A, então } (A^t - B) \text{ é:}$$

a. $\begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 6 & 0 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 1 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 4 & 2 & 0 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 3 & 2 & 3 \end{pmatrix}$

e. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 6 \\ 5 & 0 \end{pmatrix}$

02) Dadas as matrizes:

$$A = \begin{pmatrix} 2 & m \\ 1 & 4 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} n \\ 1 \end{pmatrix}_e \quad C = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ e sabendo-se que } AB = C, \text{ podemos concluir que:}$$

- $m + n = 10$
- $m - n = 8$
- $m \cdot n = -48$
- $m/n = 3$
- $m^n = 144$

03) Responda, pensando na definição:

- Dadas duas matrizes quaisquer, é sempre possível determinar o seu produto?
- Pela definição, se A é uma matriz $m \times n$ e B é uma matriz $n \times p$, existe o produto AB? Existe, de que tipo é a matriz AB?
- Se A é uma matriz 2×3 e B é uma matriz 3×4 , existe o produto AB?
- Dadas duas matrizes quadradas de ordem n, seu produto sempre existe? Se existir, de que tipo é a matriz produto?

04) Sabe-se que as ordens das matrizes A, B e C são, respectivamente $3 \times r$, $3 \times s$ e $2 \times t$. Se a matriz $(A - B) \cdot C$ é de ordem 3×4 , então $r + s + t$ é igual a:

- 6
- 12
- 8
- 14
- 10

05) A matriz transposta da matriz $A = (a_{ij})$, do tipo 3×2 , onde $a_{ij} = 2i - 3j$, é igual a:

a. $\begin{pmatrix} -1 & -1 & -3 \\ -4 & -2 & 0 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} -1 & 1 & 3 \\ -4 & -2 & 0 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ -4 & -2 & 0 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 0 & -2 & -4 \end{pmatrix}$

e. $\begin{pmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 0 & 2 & -4 \end{pmatrix}$

06) Dadas as matrizes $A = (a_{ij})_{3 \times 2}$, definida por $a_{ij} = i - j$; $B = (b_{ij})_{2 \times 3}$, definida por $b_{ij} = j$; $C = (c_{ij})$. Definida por $C = A \cdot B$, assim podemos afirmar que o elemento c_{23} será quanto?

07) O produto MN da matriz $M = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ pela matriz

$$N = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

- não se define
- é uma matriz identidade de ordem 3
- é uma matriz de uma linha e uma coluna
- não é uma matriz quadrada
- n.d.a

08) Se A é uma matriz quadrada, define-se traço de A como a soma dos elementos da diagonal principal de A. Nestas condições, o traço da matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, onde $a_{ij} = 2i - 3j$

- 6
- 4
- 2
- 4
- 6

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateabriand
Série: 2º ano Turma: Manhã
Professora: Gizele Justino Diniz Martins
Aluna:

2ª Avaliação de Matemática

1. Considere as matrizes $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 0 & 2 \\ 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$. O valor do determinante da matriz

$C = AB$ é:

- a) 6 b) 16 c) 26 d) -6 e) nda

2. Seja $A = (a_{ij})$ a matriz quadra de ordem 4 em que:

$$A_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{se } i < j \\ i + j & \text{se } i = j \\ i - j & \text{se } i > j \end{cases}. \text{ Calcule } \det A$$

3. Foi realizada uma pesquisa em um bairro de determinada cidade, com um grupo de 500 pessoas de 3 a 12 anos de idade. Para esse grupo, em função da idade x da criança, concluiu-se que o peso médio $p(x)$, em quilogramas, era dado pelo determinante da matriz A , na qual

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 3 & 0 & -x \\ 0 & 2 & \frac{2}{3} \end{pmatrix}, \text{ com base na fórmula } p(x) = \det A, \text{ determine:}$$

- a) O peso médio de uma criança de 5 anos.
b) A idade mais provável de uma criança cujo o peso é 30kg

4. Assinale a proposição verdadeira.

- a) Se M e N são matrizes quadradas de mesma ordem, então $\det(M.N) = \det M \cdot \det N$.
b) Se $\det A = 0$, então a matriz é nula.
c) O determinante da soma de duas matrizes de mesma ordem é igual a soma dos determinantes dessa matriz.

5. Obtenha a matriz inversa de $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateabriand
 Série: 2º ano Turma: Manhã
 Professora: Gizele Justino Diniz Martins
 Aluna:

Exercício de Recuperação do 1º bimestre

Escolha 5 das 7 questões abaixo:

1. Escreva a matriz diagonal de ordem 4 na qual $a_{ij} = j$, para $i = j$.

2. Resolva a equação:

$$\begin{vmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & x & x & -1 \\ x & 1 & 1 & -4 \\ 2 & 4 & 4 & -2 \end{vmatrix} = 2$$

3. A e B são duas matrizes quadradas de ordem 2, cujos elementos são dados por $a_{ij} = 3i - 2j$ e $b_{ij} = (a_{ij})^2$. Calcule $A - B$.

4. Determine os valores de x e y representados abaixo:

$$\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$$

5. A e B são duas matrizes quadradas de mesma ordem. Sabendo que $\det A = 6$ e $\det B = 4$, Calcule $\det (AB)^t$.

6. Dada a matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & a \\ 3 & 2 & 2 \\ 0 & 1 & 9 \end{pmatrix}$, calcule "a" para que A seja invertível.

7. Sabendo que o determinante da matriz $A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 3 \\ -1 & 2 & 1 & 4 \\ 3 & 4 & 6 & -1 \\ 2 & 0 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ é 72, responda:

a) Qual o determinante da transposta de A?

b) O que acontece com o determinante se trocarmos a posição de duas linhas da matriz?

c) Agora multiplique a matriz A pelo número 5 e calcule o determinante da nova matriz?

d) E se você escolher apenas uma linha da matriz A para multiplicar pelo número 5, o que vai acontecer com o determinante da nova matriz?

APÊNDICE F – Provas do 2º “C”

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateaubriand

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: “C” Turno: Noite

Aluno:

1ª Avaliação de Matemática

- Escreva a matriz diagonal $D_{3 \times 3}$, tal que $d_{(ij)} = 3i - j$, se $i=j$.
- Responda pensando na definição:
 - Sempre é possível efetuar a soma de 2 matrizes? Explique.
 - Sempre é possível efetuar o produto de 2 matrizes? Explique.
 - Dadas duas matrizes **A** e **B** o produto **A.B** sempre será igual ao produto **B.A**?
 - Dadas as matrizes $A_{m \times 4}$, $B_{n \times p}$ e o produto $A.B_{2 \times 5}$. Quais os valores de **m**, **n** e **p**? Explique.
- As tabelas abaixo apresentam o número de alunos matriculados no ensino médio em uma escola em dois turnos de acordo com as faixas etárias.

Turno: noite			
	1º ano	2º ano	3º ano
14-17	30	2	0
17-20	16	32	40
21-23	4	2	6

Turno: noite			
	1º ano	2º ano	3º ano
14-17	1	3	0
17-20	15	10	20
21-23	9	8	11

- Ordene esses dados em 2 matrizes
 - Determine a matriz **C** que representa o total de estudantes do ensino médio nesta escola em cada série de acordo com as faixas etárias, sabendo que a metade dos alunos da manhã foi transferida para outra escola.
- Na confecção de três modelos de camisas (A, B e C), são usados dois tipos de botão: grandes (G) e pequenos (P). O número de botões, por modelo, está indicado na tabela a seguir.

botão	modelo		
	A	B	C
P	3	1	5
G	6	5	5

O número de cada modelo de camisas confeccionadas, nos meses de julho e agosto, está indicado na tabela a seguir.

camisas	meses	
	julho	agosto
A	100	50
B	50	100
C	50	50

De acordo com esses dados, o número total de botões usados na confecção dessas camisas, nesses dois meses, foi:

- a) 3.250 c) 2.850 e) 2.550
 b) 5.000 d) 4.200
- Uma matriz “A” é simétrica quando $A = A^T$, onde A^T é a matriz transposta de “A”. Se :

$$A = \begin{pmatrix} -2 & X \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$$

$$B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

e **A.B** é simétrica, o valor de X será:

- a) X = 6 b) X = -1 c) X = 0 d) X = 1 e) X = 5

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateabriand

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: "C" Turno: Noite

Aluno:

1º Exercício de Recuperação de Matemática

1. Escreva a matriz diagonal $D_{3 \times 3}$, tal que $d_{(ij)} = 2i + j$, se $i=j$.
2. Responda pensando na definição:
 - e) Quando é possível efetuar a soma de 2 matrizes?
 - f) Quando é possível efetuar o produto de 2 matrizes?
 - g) Dadas duas matrizes **A** e **B** o produto **A.B** sempre será igual ao produto **B.A**?
 - h) Dadas as matrizes $A_{5 \times p}$, $B_{1 \times 7}$ e o produto $A \cdot B_{m \times n}$. Quais os valores de **m**, **n** e **p**? Explique.
3. As tabelas abaixo apresentam o número de alunos matriculados no ensino médio em uma escola em dois turnos de acordo com as faixas etárias.

Turno: manhã			
	1º ano	2º ano	3º ano
14-17	30	2	0
17-20	16	32	40
21-23	4	2	6

Turno: noite			
	1º ano	2º ano	3º ano
14-17	1	3	0
17-20	15	10	20
21-23	9	8	11

- a) Ordene esses dados em 2 matrizes
- b) Determine a matriz **C** que representa o total de estudantes do ensino médio nesta escola por faixa etária.
4. Na confecção de três modelos de camisas (**A**, **B** e **C**), são usados dois tipos de botão: grandes (**G**) e pequenos (**P**). O número de botões, por modelo, está indicado na tabela a seguir.

Botão	Modelo		
	A	B	C
P	2	2	2
G	1	1	1

O número de cada modelo de camisas confeccionadas, nos meses de julho e agosto, está indicado na tabela a seguir.

Camisas	Meses	
	Julho	Agosto
A	50	30
B	40	40
C	30	50

De acordo com esses dados, qual o número total de botões usados na confecção dessas camisas, nesses dois meses.

5. Uma matriz "**A**" é simétrica quando $A = A^T$, onde A^T é a matriz transposta de "**A**". Se :

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & X \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{e } A \cdot B \text{ é simétrica, qual será o valor de } X ?$$

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateabriand
 Série: 2º ano Turma: Noite
 Professora: Gizele Justino Diniz Martins
 Aluna:

2ª Avaliação de Matemática

1. Considere as matrizes $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$. É correto afirmar que o valor do determinante da matriz AB é:

- a) 32 b) 51 c) 44 d) 63 e) nda

2. Resolva a equação:

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 0 & 1 & x \\ 2 & x & -3 \end{vmatrix} = 2$$

3. Seja $A = (a_{ij})$ a matriz quadra de ordem 4 em que:

$$A_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{se } i < j \\ i + j & \text{se } i = j \\ i - j & \text{se } i > j \end{cases} \quad \text{Calcule } \det A$$

4. Assinale a proposição verdadeira.

- a) Se M e N são matrizes quadradas de mesma ordem, então $\det(M.N) = \det M \cdot \det N$.
 b) Se $\det A = 0$, então a matriz é nula.
 c) O determinante da soma de duas matrizes de mesma ordem é igual a soma dos determinantes dessa matriz.

5. Se A e B são duas matrizes quadradas de mesma ordem. Sabendo que $\det A = 6$ e $\det B = 4$, Calcule $\det (AB)^t$.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateabriand
 Série: 2º ano Turma: Noite
 Professora: Gizele Justino Diniz Martins
 Aluna:

2º Exercício de Recuperação de Matemática

1. Determine os valores de x e y representados abaixo:

$$\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$$

2. Sabendo que o determinante da matriz $A = \begin{pmatrix} 5 & 3 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & -1 & -2 & 0 \\ 2 & 3 & -3 & 1 \end{pmatrix}$ é 2, responda:

a) Qual o determinante da transposta de A?

b) O que acontece com o determinante se trocarmos a posição de duas linhas da matriz?

c) Agora multiplique a matriz A pelo número 3 e calcule o determinante da nova matriz?

d) E se você escolher apenas uma linha da matriz A para multiplicar pelo número 3, o que vai acontecer com o determinante da nova matriz?

3. Sem desenvolver, calcule o determinante das matrizes abaixo.

$$\text{a) } \begin{pmatrix} 2 & 4 & 1 \\ 3 & 6 & 2 \\ 4 & 8 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{b) } \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ a & 2 & 0 \\ b & c & -3 \end{pmatrix}$$

4. Resolva as equações abaixo:

$$\text{a) } \begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 3 & x & x \\ x & 3 & 0 \end{vmatrix} = 0 \quad \text{b) } \begin{vmatrix} 2(x-1) & x-2 \\ x+2 & x+1 \end{vmatrix} = 6$$

5) Calcule os determinantes:

$$\text{a) } \begin{pmatrix} 6 & -4 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{b) } \begin{pmatrix} 0 & 1 & 4 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

APÊNDICE G – Listas de exercícios

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: _____ Turno: _____

Aluno: _____

EXERCÍCIOS

ADIÇÃO DE MATRIZES

1. Escreva as matrizes correspondentes às tabelas abaixo:

Tabela das médias de três alunos nos quatro bimestres do ano letivo.

1º bimestre				
	Matemática	Português	Biologia	Inglês
Ana	10,0	7,0	8,0	9,0
Carlos	9,0	4,0	6,0	7,0
João	6,0	5,0	3,0	2,0

2º bimestre				
	Matemática	Português	Biologia	Inglês
Ana	9,0	8,0	7,0	6,0
Carlos	5,0	4,0	6,0	1,0
João	6,0	6,0	10,0	9,0

3º bimestre				
	Matemática	Português	Biologia	Inglês
Ana	8,0	7,0	8,0	7,0
Carlos	7,0	9,0	9,0	5,0
João	6,0	9,0	9,0	10,0

4º bimestre				
	Matemática	Português	Biologia	Inglês
Ana	7,0	9,0	6,0	6,0
Carlos	8,0	5,0	8,0	7,0
João	10,0	8,0	10,0	7,0

2. Encontre a matriz das médias finais dos três alunos nas quatro disciplinas.

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: _____ Turno: _____

Aluno: _____

EXERCÍCIOS

MULTIPLICAÇÃO DE MATRIZES

Na tabela abaixo temos o número de vitórias, empates e derrotas dos quatro clubes que se classificaram para o quadrangular final do 1º turno do Campeonato Paraibano 2009:

Tabela A			
	Vitórias	Empates	Derrotas
Nacional	5	0	2
Campinense	3	3	1
Treze	3	2	2
Sousa	3	1	3

Sabendo que a cada vitória, empate ou derrota corresponde, respectivamente, a 3 pontos, 1 ponto ou 0 ponto:

Tabela B	
Número de pontos	
Vitória	3
Empate	1
Derrota	0

- Escreva as matrizes correspondentes às tabelas A e B
- Encontre a pontuação de cada equipe neste campeonato e a represente em uma matriz.

Escola Estadual de ensino fundamental e médio Assis Chateaubriand

Disciplina: Matemática

Professora: Gizele Justino Diniz

Série: 2º Turma: _____ Turno: _____

Aluno: _____

EXERCÍCIOS

Trabalhando com geometria

1. Utilizando o Cabri Geometre, faça o que se pede abaixo:

- a) Crie dois pontos e dê nomes a eles. E observe que por esses dois pontos passa uma única reta r
- b) Crie um ponto D fora da reta r e desenhe a reta t perpendicular a r , passando pelo ponto D .
- c) Desenhe uma reta q paralela a r e descreva o ângulo formado pela reta q e t .
- d) Desenhe três polígonos regulares, determine a área da região formada pelo polígono e seu perímetro.

2. Utilizando uma nova página do Cabri Geometre, faça o seguinte:

- a) Desenhe quatro pontos e nomeie-os
- b) Desenhe um segmento de reta a partir de um dos pontos desenhados, até outro deles
- c) Desenhe outro segmento de reta a partir do mesmo ponto.
- d) Como podemos chamar esse ponto, do qual parte os dois segmentos?
- e) Construa outros segmentos até formar um polígono, verifique a medida dos seus lados e calcule sua área.

3. Agora diga o que você achou deste programa, e se ele o ajudou a trabalhar com geometria.

ANEXO A



Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Ciências e Tecnologia
Unidade Acadêmica de Matemática e Estatística - Coordenação de Graduação

OFICIO CCM/CCT/UFCG Nº. 01/2009
Em, 16 de março de 2009

Ilma. Sra. Diretora Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis
Chateaubriand - Av. Tavares, 2500 - Sto. Antônio Campina Grande - PB.

Profa. Maria de Fátima Andrade de Holanda Albuquerque

Prezada Senhora,

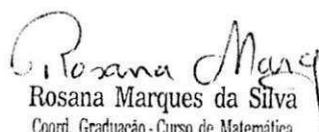
Através do presente apresentamos a aluna **Gizele Justino Diniz**, do curso de Matemática, habilitação Licenciatura, do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, matrícula no. **20511777**, que no presente período acadêmico **2009.1**, está cursando a disciplina **Tópicos de Ensino da Matemática (TEM)**, sob a responsabilidade do professor **José Luiz Neto**. Nessa disciplina realiza-se o estágio supervisionado, perfazendo um total de **120** horas nas diversas atividades de ensino.

Para o licenciado em matemática, onde a aprendizagem é um fator contínuo na sua vida, como profissional da educação, e não pode ser vista como uma assimilação passiva de informações, a prática de ensino (estágio supervisionado) é fundamental na sua formação, constituindo-se numa importante fonte de conteúdos. Portanto, a formação de futuros professores precisa ser pautada na articulação entre a teoria e a prática em estabelecimentos de ensino de reconhecida qualidade.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer a V.Sa. a gentileza de conceder, em seu estabelecimento de ensino, a oportunidade a aluna **Gizele Justino Diniz** de exercer as atividades de ensino a que se propõe na disciplina **TEM**, conforme os contatos já mantidos pelo professor da disciplina e a aluna, com o professor **João Freires da Silva Filho**, professor desse estabelecimento.

Reiteramos o agradecimento pela sua colaboração e colocamo-nos ao Vosso inteiro dispor para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,


Rosana Marques da Silva
Coord. Graduação - Curso de Matemática
SIAPE 0335560

ANEXO B – Horário das aulas na escola

Tabela 1
Horário do Estágio

Horários	Segunda	Terça	Quarta
07:00-08:30			2º A
09:30-10:15		2º A	
10:15-11:45	2º A		
19:00-20:30	2º C	2º C	

ANEXO C – RELAÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS NA 2ª SÉRIE “A” MANHÃ 2009

- 1) ADRIANO DOS SANTOS SILVA
- 2) ALINE MORENO P. DA ROCHA
- 3) AMANDA SOUZA SANTOS
- 4) ANANIAS PEREIRA DA SILVA
- 5) DAVID PEREIRA DE ARAÚJO
- 6) DIEGO HENRIQUE MEDEIROS BARBOSA
- 7) EDUARDO JUNIOR DA SILVA RIBEIRO
- 8) ELAINE CRISTINA MACEDO DA SILVA
- 9) ÉLIDA VANESSA DE AQUINO
- 10) FLÁVIO BRITO ALVES
- 11) GENILVADO DE LIMA GOMES
- 12) GILDA CAMPOS DA SILVA
- 13) IURY JOHN NEVES BRITO
- 14) JACILENE SILVA DE AQUINO
- 15) JAILMA MONTEIRO SILVA
- 16) JOÃO EUDES PEREIRA ALVES
- 17) JOÃO PAULO LINS MACIEL
- 18) JÉSSICA LUCY FARIAS EUSÉBIO
- 19) JÉSSICA MENDES DA SILVA
- 20) JOSÉ ANDERSON VIEIRA DA SILVA
- 21) JOSÉ EDMILSON CUSTÓDIO DE A. JÚNIOR
- 22) JOSEMBERG CLARINDO DOS SANTOS
- 23) JÚLIO CESAR DA SILVA
- 24) JÚLIO CERSAR DE OLIVEIRA SANTOS
- 25) KELVYNE DE OLIVEIRA BEZERRA
- 26) LARYSSÉ RAYANE ALVES DANTAS
- 27) LUCIMERE DA SILVA FARIAS
- 28) MARIA FÁBIA LOPES BERNARDO
- 29) MARÍLIA PADILHA SOUSA BRITO
- 30) MOISÉS ABRAÃO ARRUDA DAS MERCÊS
- 31) NATÁLIA SOARES DE SOUSA
- 32) OLANDSON DE SOUZA CUNHA
- 33) OSMARILDO DE SOUZA M. JÚNIOR
- 34) PRISCILA CUSTÓDIO DE ARAÚJO
- 35) ROBERTO PEDRO DA COSTA
- 36) RODRIGO TRAJANO DE LIMA
- 37) RINALDO MAXX SILVA CARDOSO
- 38) TAMUYAYASMIM RIBEIRO DE SOUZA
- 39) VANESSA SANTOS SILVA
- 40) VANESSA MARINHO LEAL

ANEXO D – RELAÇÃO DOS ALUNOS MATRICULADOS NA 2ª SÉRIE “C” Noite 2009

- 1) Alessandra Maria
- 2) Aline Emanuela Pereira da Silva
- 3) Aline Rosa da Silva
- 4) Carlos André da S. Rodrigues
- 5) Dorcas Gomes da Silva
- 6) Edivânia Maria da Conceição
- 7) Ednaldo Pereira da Silva
- 8) Fabio Holanda Torvão
- 9) Geralda Moura dos Santos
- 10) Jéssica Arruda Agra
- 11) Joelcio da Costa Ramos
- 12) Josafa Gomes Costa
- 13) José Valdir dos Santos
- 14) Ledriano Biaz Ferreira
- 15) Maria Cristina Gomes Pereira
- 16) Maria Gorette Silva
- 17) Rodrigo Trajano de Lima
- 18) Saionara da Silva Feliciano
- 19) Sangirleide Mendes de Lima
- 20) Suenia Barbosa da Silva
- 21) Wagner José Silva Soares
- 22) Wanderley Galvão Mendonça