



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

Metodologia do Ensino da Matemática

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

Curso

Licenciatura em Matemática

Aula 1 – Modelagem Matemática

www.osvaldosb.com

Disciplina: Metodologia do Ensino da Matemática

Ministrante: Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

Período: 2018.4

Avaliação da aula 03

Produtos	Critérios	Pontuação unitária	Total de produtos	Pontuação geral
Relatório diário das atividades de aula. Devem ser entregues no início da aula, a partir do segundo dia.	Modelo do relatório: 1. O que compreendi; 2. O que faltou compreender; 3. Como avalio minha conduta; 4. Como avalio o desenvolvimento da aula; 5. Como avalio a conduta do professor.	Obs: cada tópico vale 2 (dois) ponto, sua ausência será debitada do total da nota o relatório	1	10
Produção de atividades	Produção de texto Critérios: - Estrutura da escrita, ortografia, coerência, coesão e domínio do tema, pontualidade	Cada texto vale 10 (dez) pontos	1	10
Produção de atividades	Plano de aula - Estrutura do plano e tema da aula Dois textos serão produzidos em sala de aula e um para ser entregue na próxima aula	Cada plano vale 10 (dez) pontos	3	30

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Formação de professores

Evasão Escolar

Metodologia e Didática

Tendências para o Ensino da Matemática

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Formação de professores

Desafios e caminhos para a formação de professores no Brasil

Fonte

<http://porvir.org/desafios-caminhos-para-formacao-de-professores-brasil/>

O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras?

Fonte

<http://porvir.org/explica-falta-de-professores-nas-escolas-brasileiras/>

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Formação de professores

Os cursos de licenciatura se preocupam mais com a formação para a academia (bacharelado) do que para o ensino (licenciatura);

Os alunos se desmotivam por não reconhecerem contribuições do curso para o seu caminho profissional;

O processo de ensino e de avaliação nos cursos de licenciatura em matemática não são adequados didaticamente à formação do professor.

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Formação de professores

Áreas da Matemática

Pura – Trata dos conceitos e estruturas internas da matemática

Aplicada – Uso dos conceitos matemáticos em outras áreas da ciência

Educação – Estruturas didáticas de difusão do conhecimento matemático

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Evasão Escolar



Dados

- 1º) 1ª série do ensino médio - 12,9%
- 2º) 2ª série do ensino médio - 12,7%
- 3º) 9º ano do ensino fundamental- 7,7%
- 4º) 3ª série do ensino médio - 6,8%

Fonte

<https://www.todamateria.com.br/evasao-escolar/>

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Evasão Escolar

Consequências

Os estudantes que abandonam a escola costumam ter baixa autoestima, o que dificulta as suas relações pessoais e também profissionais.

Entrar no mercado de trabalho torna-se mais difícil, além do que a qualidade dos serviços prestados é nivelada por baixo, tal como a sua remuneração.

Tudo isso gera um forte sentimento de desmotivação, a qual acaba por consolidar ainda mais a desigualdade social no Brasil.

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão das atividades

Metodologia e Didática

A diferença entre Didática e Metodologia.

Tanto a Didática como a Metodologia estudam os métodos de ensino. ...

A Metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os sem fazer juízo de valor.

A Didática, por sua vez, faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino.

Leitura:

Metodologia e didaticado ensino de matemática

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Organização e planejamento para as aulas de Matemática.

- Tópicos de estudo:

Planejamento para o ensino

- 1- Tema
- 2- Conteúdo
- 3- Objetivo
- 4- Metodologia
- 5- Avaliação
- 6- Recursos
- 7- Bibliografia

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Organização e planejamento para as aulas de Matemática.

- Tópicos de estudo:

Planejamento para o ensino

Processo de aprendizagem

Exercícios de Aprendizagem
Exercícios de Fixação



Professor
Acompanha e
Orienta

Processo de avaliação

Exercícios de Avaliação



Aluno tem
autonomia para
responder

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Planejamento para a avaliação

Produto

Critérios

Prova escrita

Domínio do conteúdo ou do tema
Gramática e pontuação
Coerência e coesão

Seminário

Organização e pontualidade
Domínio do conteúdo ou do tema
Domínio dos recursos; Oratória
Coerência e coesão

Feira de Matemática

Organização e pontualidade
Domínio do conteúdo ou do tema
Domínio dos recursos
Oratória; Coerência e coesão
Criatividade e inovação

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Plano de aula 01

Construir um plano de aula a partir das orientações que o professor vai indicar.

Tempo da atividade 15 min

Pontuação: 10

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 01

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Intervalo

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Temas para planos de aulas



Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Formação de equipes de trabalho

Orientações

Cada equipe escolhe um tema apresentado no vídeo e desenvolve um plano de aula

Plano de aula 02

Tempo da atividade 40 min.

Elaboração de um plano de aula para apresentar o vídeo e o conteúdo escolhido pela equipe.

Obs: a equipe deve indicar o material didático necessário ao desenvolvimento do plano de aula.

Desenvolvimento da aula

Revisão das atividades

Estrutura do plano de aula

Produção do plano 07

Intervalo

Levantamento de temas para aulas

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Revisão da aula

Apresentação da disciplina e do professor

A formação do professor de Matemática

Produção do texto 01

Intervalo

A matemática na sociedade

Produção do texto 02

Revisão do dia e atividade complementar

Desenvolvimento da aula

Apresentação da disciplina e do professor

A formação do professor de Matemática

Produção do texto 01

Intervalo

A matemática na sociedade

Produção do plano 02

Revisão do dia e atividade complementar

Produção do Texto 07

Como as tendências para o ensino da matemática podem contribuir para tornar as aulas de matemática mais atrativas e significativas para os alunos ?

**Texto com no mínimo 300 palavras
(uso dos textos de apoio)**

Entrega na próxima aula

Pontuação: 10

Desenvolvimento da aula

Apresentação da disciplina e do professor

A formação do professor de Matemática

Produção do texto 01

Intervalo

A matemática na sociedade

Produção do texto 02

Revisão do dia e atividade complementar

Produção do plano 03

Tema: Práticas do cotidiano para o ensino de conteúdos de matemática

Entrega na próxima aula junto com o relatório da aula de hoje

Pontuação: 10

Desenvolvimento da aula

Apresentação da disciplina e do professor

A formação do professor de Matemática

Produção do texto 01

Intervalo

A matemática na sociedade

Produção do texto 02

Revisão do dia e atividade complementar

PARA A PRÓXIMA AULA

AS TENDÊNCIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

O MATERIAL DA AULA ESTARÁ DISPONÍVEL NO SIGAA E NO SITE
www.osvaldosb.com/graduao

Recomendação:

Adquirir um jogo de desenho geométrico escolar

Iniciar leitura do livro

Educação Matemática da realidade á prática

Ubiratan D'Ambrosio

(também disponível no sigaa e no site www.osvaldosb.com/graduao)