

Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu - 135
ATO DE CRIAÇÃO - Decreto n.º 50.625 de 30/03/06
Rua Virgílio Malta, 12-70 Centro CEP: 17015-220 Fone: (14) 31046900 - Bauru-SP

Plano de Trabalho Docente - PTD

Etec/CD: Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu

Curso: MTec PI Administração

Turno: Integral

Série/Módulo: 2A

Componente Curricular: Matemática

Docente: LUIZ GUSTAVO RODRIGUES

Plano Didático

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Etapa 1: de 09/02/2026 até 24/02/2026

Competência(s)

2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Habilidade(s)

Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Base(s)

- Funções:
- exponenciais e logarítmicas.

Procedimentos Didáticos

Trabalhar a competência socioemocional Empatia dos educandos
Aulas explicativas e dialogadas de logaritmos

Instr. Avaliação

Lista de Exercícios (Argumentação Consistente, Criatividade na Resolução de Problemas, Execução do Produto)
Participação em Aula (Postura Adequada, Ética e Cidadã, Relacionamento de Conceitos, Relacionamento de Ideias)

Etapa 2: de 25/02/2026 até 12/03/2026

Competência(s)

2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Habilidade(s)

Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

Base(s)

- Funções:
- exponenciais e logarítmicas.

Procedimentos Didáticos

Atividades de Função exponencial e Logarítmicas
Trabalhar a competência socioemocional Resolução de situação problemas

Instr. Avaliação

Avaliação Escrita (Clareza na Expressão Oral e Escrita, Coerência/Coesão, Compreensão)

Etapa 3: de 13/03/2026 até 27/03/2026

Competência(s)

2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Habilidade(s) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
Base(s) Logaritmo;
Procedimentos Didáticos Aulas explicativas e pesquisas de Logaritmos Trabalhar a competência socioemocional a Empatia do educando
Instr. Avaliação Observação Direta (Adequação ao Público Alvo, Argumentação Consistente, Atendimento às Normas)
Etapa 4: de 30/03/2026 até 14/04/2026
Competência(s) 2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. 3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
Habilidade(s) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
Base(s) Logaritmo;
Procedimentos Didáticos Aulas explicativas e dialogadas com listas de exercícios de Logaritmos
Instr. Avaliação Lista de Exercícios (Clareza na Expressão Oral e Escrita, Criatividade na Resolução de Problemas, Pertinência das Informações, Relacionamento de Ideias) Avaliação Escrita (Atendimento às Normas, Clareza na Expressão Oral e Escrita, Coerência/Coesão, Compreensão)
Etapa 5: de 15/04/2026 até 29/04/2026
Competência(s) 3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
Habilidade(s) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
Base(s) - Sistemas de equações lineares; - Logaritmo;
Procedimentos Didáticos Aulas explicativas e dialogadas com pesquisas de Sistemas de equações e suas especificidades Trabalhar a competência socioemocional a continuidade dos estudos Atividades avaliativas de logaritmos
Instr. Avaliação Trabalho/Pesquisa (Pertinência das Informações, Relacionamento de Conceitos, Relacionamento de Ideias) Avaliação Escrita (Adequação ao Público Alvo, Argumentação Consistente, Atendimento às Normas)
Estratégias de Recuperação Contínua

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

A Recuperação é contínua e permeia todo o processo de ensino aprendizagem por meio da observação e aplicação de atividades específicas do conteúdo

Material de Apoio Didático

BARRETO FILHO, BENIGNO et al. Matemática: Aula por Aula, volume único. São Paulo: FTD, 2000. 671p -
LEONARDO, Fabio Martins de. Conexões Matemática e suas Tecnologias. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.
Dante, MATEMÁTICA: Contexto e Aplicações, Volume II - 2ª Edição - São Paulo - Ed. Ática
Identidade Saraiva: Matemática: área de matemática e suas tecnologias: volumes 1, 2 e 3: ensino médio / Gelson Iezzi ...
[et al]. -- 1. ed. -- São Paulo: Saraiva, 2024.

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade

A Integração ocorre com a disciplina de Estudos avançados em Matemática e suas tecnologias com a resolução de situações problemas

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Etapa 1: de 04/05/2026 até 17/05/2026

Competência(s)

3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Habilidade(s)

Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

Base(s)

- Logaritmo;
- Sistemas de equações lineares;

Procedimentos Didáticos

Trabalhar a competência socioemocional Empatia e a Resolução de situação problemas
Aulas explicativas e dialogadas com atividades avaliativas de Logaritmos e suas operações

Instr. Avaliação

Lista de Exercícios (Objetividade, Organização, Relacionamento de Conceitos)

Etapa 2: de 18/05/2026 até 31/05/2026

Competência(s)

2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.
3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

Habilidade(s)

Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.
Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

Base(s)

- Sistemas de equações lineares;

Procedimentos Didáticos

Trabalhar a competência socioemocional Desinibição do educando
Aulas expositivas e dialogadas de Sistemas de equações lineares

Instr. Avaliação

Trabalho/Pesquisa (Coerência/Coesão, Objetividade, Organização, Relacionamento de Ideias)

Etapa 3: de 01/06/2026 até 14/06/2026

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Competência(s) 2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. 5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.
Habilidade(s) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
Base(s) - Matrizes: - conceito de matriz;
Procedimentos Didáticos Trabalhar a competência socioemocional Resolução de situação problema Aulas explicativas e dialogadas de Matrizes Lista de exercícios de Matrizes
Instr. Avaliação Avaliação Escrita (Clareza na Expressão Oral e Escrita, Coerência/Coesão, Compreensão) Lista de Exercícios (Argumentação Consistente, Objetividade, Relacionamento de Conceitos, Relacionamento de Ideias) Etapa 4: de 15/06/2026 até 28/06/2026
Competência(s) 2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. 4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.
Habilidade(s) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.
Base(s) - Matrizes: - operações com matrizes.
Procedimentos Didáticos Trabalhar a competência socioemocional Continuidade dos estudos Aulas explicativas com listas de exercícios de Matrizes e operações com matrizes
Instr. Avaliação Observação Direta (Clareza na Expressão Oral e Escrita, Criatividade na Resolução de Problemas, Organização) Etapa 5: de 29/06/2026 até 07/07/2026
Competência(s) 2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. 4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.
Habilidade(s) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.
Base(s) - Matrizes: - operações com matrizes.
Procedimentos Didáticos Trabalhar a competência socioemocional resolução de situação problema Avaliações e listas de exercícios de Matrizes

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Instr. Avaliação

Avaliação Escrita (Adequação ao Público Alvo, Argumentação Consistente, Compreensão, Objetividade, Organização)

Estratégias de Recuperação Contínua

A Recuperação é contínua e permeia todo o processo de ensino aprendizagem por meio da observação e aplicação de atividades específicas do conteúdo

Material de Apoio Didático

Brasil Escola: www.brasilestela.uol.com.br

XAVIER & BARRETO - Matemática aula por aula 2ª Série 2011 Ed FTD

LEONARDO, Fabio Martins de. Conexões Matemática e suas Tecnologias. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.

Dante, MATEMÁTICA: Contexto e Aplicações, Volume II - 2ª Edição - São Paulo - Ed. Ática

Identidade Saraiva: Matemática: área de matemática e suas tecnologias: volumes 1, 2 e 3: ensino médio / Gelson Iezzi ...
[et al]. -- 1. ed. --São Paulo: Saraiva, 2024.

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade

A Integração ocorre com a disciplina de Estudos avançados em Matemática e suas tecnologias com a resolução de situações problemas

Parecer do Coordenador de Curso:

(25/03/2026) -O PTD está de acordo com o plano de curso.