

PLANO DE ENSINO REMOTO 2020

Disciplina: Matemática

Série: 1º ano

Professor Responsável: Robson Andrade de Jesus

Carga horária Anual: 120 horas

Carga horária Semanal: 4 horas/aula por turma

Competências

- 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. (competência específica 3, presente na BNCC)
- Competência 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. (competência específica 4, presente na BNCC)

| Período | Objetos de Conhecimento | Habilidades |
|---------------------------------------|--|--|
| Agosto (1ª quinzena) | Noções de funções: Plano Cartesiano, definição de função, função composta (revisão). | (EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Agosto (2ª quinzena)</p> | <p>Função constante Função afim</p> | <p>(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> |
| <p>Setembro (1ª quinzena)</p> | <p>Função modular</p> | |
| <p>Setembro (2ª quinzena)</p> | <p>Função quadrática</p> | <p>(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.</p> <p>(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.</p> |
| <p>Outubro</p> | <p>Função exponencial</p> | <p>(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.</p> <p>(EM13MAT305) 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.</p> |
| <p>Novembro e dezembro</p> | <p>Função logarítmica</p> | <p>(EM13MAT403) 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.</p> |

Metodologia:

O livro didático é apenas um dos recursos auxiliares de que nós professores devemos lançar mão para o nosso trabalho pedagógico. Precisamos, no entanto, utilizar outros recursos didático-metodológicos como forma de facilitar a aprendizagem e tornar o conteúdo mais próximo da assimilação por parte dos alunos.

Entre eles podemos citar:

- O uso da calculadora, pois sendo um recurso tecnológico facilitador do processo de ensino-aprendizagem, deve estar presente nos estudos de Matemática;
- Promover encontros on-line pelo Google Meet com a utilização dos mais variados recursos (power point, geogebra, vídeos, google forms, podcast, mesas digitalizadoras, entre outros);
- O uso do computador, notebook, tablet e/ou celulares também é fundamental, principalmente com programas específicos para aprofundamento da aprendizagem Matemática e possibilitar os encontros de atendimentos on-line;
- A internet, para possibilitar os encontros de atendimentos on-line (síncronos) de Matemática e também os estudos assíncronos;
- Jogos, divertimento e quebra-cabeças, visto que por meio desses recursos, os alunos aprendem Matemática de uma maneira mais descontraída.

Recursos:

- Slides
- Notebook
- Google Meet
- Google forms
- Livro didático
- Materiais audiovisuais
- Materiais postados no site do CODAP/UFS e no SIGAA/UFS

Avaliação Individual: a definir

Avaliação coletiva: a definir

Referências para construção do Plano de Curso:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quartos ciclos do Ensino fundamental: Matemática. Brasília, MEC, 1998.

Referências ofertadas para os discentes:

DANTE, LUIZ ROBERTO. Matemática; contexto e aplicações / Luiz Roberto Dante. – São Paulo: Ática, 2010. 1ª Impressão da 1. Ed. Obra em 3 v.

PAIVA, MANOEL. Matemática: Paiva / Manoel Paiva . – 3. Ed. – São Paulo: Moderna, 2015. Obra em 3 v.