

## PLANO DE ENSINO REMOTO 2020

**Disciplina:** Matemática

**Série:** 8º ano A

**Professor Responsável:** Robson Andrade de Jesus

**Carga horária Anual:** 120 horas

**Carga horária Semanal:** 4 horas/aula por turma

### Competências

- Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos; desenvolvendo a capacidade de analisar, relacionar, comparar, conceituar, representar, abstrair e generalizar.
- O aprimoramento do educando enquanto ser humano, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados. (BNCC, 2017)
- Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções. (BNCC, 2017)
- Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados). (BNCC, 2017)

PERÍODO	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTOS	HABILIDADES
Agosto	Números	Conjuntos numéricos (Números Naturais, Inteiros, racionais, Irracionais e Reais) com algumas propriedades de potenciação e radiciação.	(EF08MA02) Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário.  (EF08MA05) Reconhecer e utilizar procedimentos para a obtenção de uma fração geratriz para uma dízima periódica.  Reconhecer e resolver problemas que envolvam números irracionais.
Setembro	Estatística	Gráficos de barras, colunas, linhas ou setores e seus elementos constitutivos e adequação para determinado conjunto de dados	(EF08MA23) Avaliar a adequação de diferentes tipos de gráficos para representar um conjunto de dados de uma pesquisa.  (EF08MA24) Classificar as frequências de uma variável contínua de uma pesquisa em classes, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.
		Medidas de tendência central	
		Organização dos dados de uma variável contínua em classes	(EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude.
Outubro, novembro e dezembro	Álgebra	Expressões algébricas	(EF08MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.  (EF08MA07) Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.
		Valor numérico de expressões algébricas	
		Polinômios e operações com polinômios	(EF08MA08) Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.
		Equação polinomial do 1º grau	(EF08MA12) Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.
		Sistema de equações polinomiais de 1º grau: resolução algébrica e representação no plano cartesiano	(EF08MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.
		Variação de grandezas: diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais	

## **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.

PATARO, Patricia Moreno. Matemática essencial 8º ano : ensino fundamental, anos finais / Patricia Moreno Pataro, Rodrigo Balestri. – 1. ed. São Paulo : Scipione, 2018.

Projeto Araribá: Matemática / organizadora Editora Moderna; obra coletiva, concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Mara Regina Garcia Gay. - 4. ed. - São Paulo: Moderna, 2014; Obra em 4 volumes para alunos do 6º ao 9º ano.

**Referências ofertadas para os discentes:**

PATARO, Patricia Moreno. Matemática essencial 8º ano : ensino fundamental, anos finais / Patricia Moreno Pataro, Rodrigo Balestri. – 1. ed. São Paulo : Scipione, 2018.

Projeto Araribá: Matemática / organizadora Editora Moderna; obra coletiva, concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Mara Regina Garcia Gay. - 4. ed. - São Paulo: Moderna, 2014; Obra em 4 volumes para alunos do 6º ao 9º ano.

IEZZI, GELSON. Matemática e realidade: 8º ano / Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, Antônio Machado – 6ª ed. – São Paulo : Atual, 2009.

Site da OBMEP: [obmep.org.br](http://obmep.org.br)