

<b>PLANO DE ENSINO</b>
<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>DISCIPLINA: Matemática Básica</b>
<b>Curso Técnico em Restaurante e Bar</b>
<b>Período: 1º Semestre</b>
<b>Carga Horária: 60 h.a 50 h.r</b>
<b>Docente Responsável: Maria Gracilene Marques Pereira</b>
<b>EMENTA</b>
Teoria dos conjuntos numéricos. Operações com os IR. Cálculos com frações e números decimais. Unidades de medidas (comprimentos, massa, capacidade, tempo, temperatura). Fundamentos da geometria plana e espacial. Leitura de práticas estatísticas como gráficos, tabelas, frequências, amostras e médias.
<b>OBJETIVOS</b>
<p><b>GERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar os conhecimentos básicos dos conjuntos numéricos naturais e racionais, da geometria plana e das grandezas e medidas com situações-problema do cotidiano, a fim de solucioná-las.</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● • Definir números naturais, inteiros, racionais, reais e irracionais;</li> <li>● • Definir múltiplos e divisores;</li> <li>● • Solucionar problemas envolvendo a teoria dos conjuntos e do mínimo múltiplo comum (MMC) e do máximo divisor comum (MDC);</li> <li>● • Resolver problemas com frações e números decimais;</li> </ul>

- Reconhecer grandezas e medidas de comprimento, medidas de massa, medidas de capacidade, medidas de tempo e medidas de temperatura e saber correlacionar suas unidades a partir do Sistema Métrico Decimal;
- Caracterizar as formas geométricas da geometria plana e espacial;
- Calcular perímetros, áreas e volumes;
- Interpretação das práticas estatísticas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADES	DESCRIÇÃO	h.a
<b>I</b> Teorias dos conjuntos numéricos	Operações e problemas em <b>N, Z, Q, R e I</b> . Cálculo dos múltiplos e divisores: M.M.C. e M.D.C. operações com frações e operações com números decimais	10
<b>II</b> Unidades de medidas	Grandezas e medidas. Problemas envolvendo as medidas de comprimento, massa, capacidade, tempo e de temperatura. Sistema Métrico Decimal.	10
<b>III</b> Fundamentos da geometria plana e espacial	Caracterização da geometria plana. Cálculo de perímetros e áreas. Introdução à geometria espacial. Cálculo do Volume.	10
<b>IV</b> Introdução à Estatística	Leitura de práticas estatísticas como gráficos, tabelas, frequências, amostras e médias.	10

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e interativas, de forma que cada tema abordado seja contextualizado com situações-problema capazes de simular demandas vivenciadas na vida com

restaurantes e bares, como, por exemplo: no cálculo de áreas em cortes de tecidos ou distribuição de mesas no salão, na conversão adequada de medidas, nos cálculos mentais necessários ao rápido atendimento de um cliente e etc.

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Serão aplicadas duas provas com pesos iguais, representando 70% da nota do período. A complementação dessa nota será feita a partir da apresentação de um trabalho (individual ou em até três alunos), tendo, portanto, peso de 30% da nota do período.

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Projeto de slides, quadro branco e lápis, atividades impressas.

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA**

DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris: Matemática. São Paulo: Ática.

GIOVANNI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito & GIOVANNI JR, José Ruy. A Conquista da Matemática, FTD.

IEZZI, Gelson et all. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Atual, 2013.

#### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR**

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. Temas e Problemas Elementares. Coleção do Professor de Matemática. 2ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2005.

MACHADO, Antônio, DOLCE, Osvaldo e IEZZI, Gelson – Matemática e Realidade, Atual.