

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Documentos Orientadores: Programa Matemática A ; Projeto Educativo; Caderno de Apoio; Metas Curriculares; Manual Adotado e Orientações de Gestão Curricular (S-DGE/2016/3351DSDC)

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
1º PERÍODO LÓGICA E TEORIA DE CONJUNTOS	<p>PROPOSIÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> - VALOR LÓGICO DE UMA PROPOSIÇÃO; PRINCÍPIO DE NÃO CONTRADIÇÃO; - OPERAÇÕES SOBRE PROPOSIÇÕES: NEGAÇÃO, CONJUNÇÃO, DISJUNÇÃO, IMPLICAÇÃO E EQUIVALÊNCIA; - PRIORIDADES DAS OPERAÇÕES LÓGICAS; - RELAÇÕES LÓGICAS ENTRE AS DIFERENTES OPERAÇÕES; PROPRIEDADE DA DUPLA NEGAÇÃO; PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO; PRINCÍPIO DA DUPLA IMPLICAÇÃO; - PROPRIEDADES COMUTATIVA E ASSOCIATIVA, DA DISJUNÇÃO E DA CONJUNÇÃO E PROPRIEDADE DISTRIBUTIVAS DA CONJUNÇÃO EM RELAÇÃO À DISJUNÇÃO E DA DISJUNÇÃO EM RELAÇÃO À CONJUNÇÃO; - LEIS DE DE MORGAN; - IMPLICAÇÃO CONTRARRECÍPROCA; -RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE PROPOSIÇÕES. <p>CONDIÇÕES E CONJUNTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - EXPRESSÃO PROPOSICIONAL OU CONDIÇÃO; QUANTIFICADOR UNIVERSAL, 	- INTRODUIR A LÓGICA À MEDIDA QUE VAI SENDO PRECISA E EM LIGAÇÃO COM OUTROS TEMAS MATEMÁTICOS PROMOVENDO UMA ABORDAGEM INTEGRADA NO TRATAMENTO DE CONTEÚDOS PERTENCENTES A OUTROS DOMÍNIOS	<p>1º PER. (48 AULAS)</p> <p>APRESENTAÇÃO: 1</p> <p>TESTES: 4</p> <p>CORREÇÃO TESTES:2</p> <p>QUESTÕES AULA: 2</p> <p>CORREÇÃO DAS QUESTÕES AULA:2</p> <p>AUTOAVALIAÇÃO: 1</p> <p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 4+6</p>	<p>2 TESTES FORMATIVOS</p> <p>2 TESTES SUMATIVOS</p> <p>2 QUESTÕES AULA</p>

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AValiação
ÁLGEBRA	<p>QUANTIFICADOR EXISTENCIAL E SEGUN- DAS LEIS DE DE MORGAN; CONTRA- EXEMPLOS;</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONJUNTO DEFINIDO POR UMA CON- DIÇÃO; IGUALDADE ENTRE CONJUNTOS; CONJUNTOS DEFINIDOS EM EXTENSÃO; - UNIÃO (OU REUNIÃO), INTERSEÇÃO E DIFERENÇA DE CONJUNTOS E CONJUNTO COMPLEMENTAR; - INCLUSÃO DE CONJUNTOS; - RELAÇÃO ENTRE OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE CONDIÇÕES E OPERAÇÕES SOBRE OS CONJUNTOS QUE DEFINEM; - PRINCÍPIO DE DUPLA INCLUSÃO E DE- MONSTRAÇÃO DE EQUIVALÊNCIAS POR DUPLA IMPLICAÇÃO; - NEGAÇÃO DE UMA IMPLICAÇÃO UNI- VERSAL; DEMONSTRAÇÃO POR CON- TRARRECÍPROCO; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOL- VENDO OPERAÇÕES SOBRE CONDIÇÕES E SOBRE CONJUNTOS. <p>RADICAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - MONOTONIA DA POTENCIAÇÃO; RAÍZES DE ÍNDICE $n \in \mathbb{N}, n \geq 2$; - PROPRIEDADES ALGÉBRICAS DOS RADI- CAIS: PRODUTO E QUOCIENTE DE RAÍZES COM O MESMO ÍNDICE, POTÊNCIAS DE RAÍZES E COMPOSIÇÃO DE RAÍZES; - RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADO- 	<p>- INTRODUIZIR OS RADICAIS À MEDIDA QUE VAI SENDO PRECISA E EM LIGAÇÃO COM OUTROS TEMAS MATEMÁTICOS PROMO- VENDO UMA ABORDAGEM INTEGRADA NO TRATAMENTO DE CONTEÚDOS PER- TENCENTES A OUTROS DOMÍNIOS</p>	<p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 4+4</p>	

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AValiação
ÁLGEBRA	<p>RES; -RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO OPERAÇÕES COM RADICAIS.</p> <p>POTÊNCIAS DE EXPOENTE RACIONAL - DEFINIÇÃO E PROPRIEDADES ALGÉBRICAS DAS POTÊNCIAS DE BASE POSITIVA E EXPOENTE RACIONAL: -PRODUTO E QUOCIENTE DE POTÊNCIAS COM A MESMA BASE, PRODUTO E QUOCIENTE DE POTÊNCIAS COM O MESMO EXPOENTE E POTÊNCIA DE POTÊNCIA; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO OPERAÇÕES COM POTÊNCIAS.</p> <p>POLINÓMIOS - DIVISÃO EUCLIDIANA DE POLINÓMIOS E REGRA DE RUFFINI; - DIVISIBILIDADE DE POLINÓMIOS; TEOREMA DO RESTO; - MULTIPLICIDADE DA RAIZ DE UM POLINÓMIO E RESPETIVAS PROPRIEDADES; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A DIVISÃO EUCLIDIANA DE POLINÓMIOS, O TEOREMA DO RESTO E A FATORIZAÇÃO DE POLINÓMIOS; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A DETERMINAÇÃO DO SINAL E DOS ZEROS DE POLINÓMIOS.</p>	<p>-RECONHECER, IDENTIFICAR E APLICAR NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS A DIVISÃO EUCLIDIANA DE POLINÓMIOS E REGRA DE RUFFINI;A DIVISIBILIDADE DE POLINÓMIOS;O TEOREMA DO RESTO;A MULTIPLICIDADE DA RAIZ DE UM POLINÓMIO E RESPETIVAS PROPRIEDADES.</p>	<p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 6</p>	

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
GEOMETRIA ANALÍTICA	<p>GEOMETRIA ANALÍTICA NO PLANO E NO ESPAÇO</p> <p>-REFERENCIAIS CARTESIANOS NO PLANO; -EQUAÇÕES CARTESIANAS DE RETAS PARALELAS A UM DOS EIXOS; -EQUAÇÕES DE PLANOS PARALELOS AOS PLANOS COORDENADOS; -INEQUAÇÕES CARTESIANAS DE SEMIPLANOS; -REFERENCIAIS CARTESIANOS NO ESPAÇO; -PLANOS PARALELOS AOS PLANOS COORDENADOS; -RETAS PARALELAS AOS EIXOS; -DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS NO PLANO E NO ESPAÇO; -COORDENADAS DO PONTO MÉDIO DE UM DADO SEGMENTO DE RETA; -CONJUNTO DE PONTOS DEFINIDOS POR CONDIÇÕES: -EQUAÇÃO CARTESIANA DA MEDIATRIZ DE UM SEGMENTO DE RETA; -EQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA DA CIRCUNFERÊNCIA E DO CÍRCULO;- DEFINIÇÃO DE ELIPSE E RESPECTIVA EQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA; - RELAÇÃO ENTRE EIXO MAIOR, EIXO MENOR E DISTÂNCIA FOCAL; - EQUAÇÃO DO PLANO MEDIADOR DE UM SEGMENTO DE RETA; -EQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA DA SUPERFÍCIE ESFÉRICA E DA ESFERA.</p>	<p>-RECONHECER O SIGNIFICADO DA FÓRMULA DA MEDIDA DA DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS NO PLANO EM FUNÇÃO DAS RESPECTIVAS COORDENADAS; - RECONHECER O SIGNIFICADO DAS COORDENADAS DO PONTO MÉDIO DE UM DADO SEGMENTO DE RETA, DA EQUAÇÃO CARTESIANA DA MEDIATRIZ DE UM SEGMENTO DE RETA, DAS EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES CARTESIANAS DE UM CONJUNTO DE PONTOS (INCLUINDO SEMIPLANOS E CÍRCULOS) E DA EQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA DA CIRCUNFERÊNCIA; - IDENTIFICAR REFERENCIAIS ORTONORMADOS DO ESPAÇO - RECONHECER O SIGNIFICADO DAS EQUAÇÕES DE PLANOS PARALELOS AOS PLANOS COORDENADOS;EQUAÇÕES CARTESIANAS DE RETAS PARALELAS A UM DOS EIXOS;DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS NO ESPAÇO;EQUAÇÃO DO PLANO MEDIADOR DE UM SEGMENTO DE RETA;EQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA DA SUPERFÍCIE ESFÉRICA;INEQUAÇÃO CARTESIANA REDUZIDA DA ESFERA</p>	<p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 12</p>	

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AValiação
2º PERÍODO GEOMETRIA ANALÍTICA (CONTINUAÇÃO)	<p>CÁLCULO VETORIAL NO PLANO E NO ESPAÇO</p> <ul style="list-style-type: none"> - NORMA DE UM VETOR; - MULTIPLICAÇÃO POR UM ESCALAR DE UM VETOR; RELAÇÃO COM A COLINEARIDADE E O VETOR SIMÉTRICO; - DIFERENÇA ENTRE VETORES; - PROPRIEDADES ALGÉBRICAS DAS OPERAÇÕES COM VETORES; - COORDENADAS DE UM VETOR; - VETOR-POSIÇÃO DE UM PONTO E RESPECTIVAS COORDENADAS; - COORDENADAS DA SOMA E DA DIFERENÇA DE VETORES; COORDENADAS DO PRODUTO DE UM VETOR POR UM ESCALAR E DO SIMÉTRICO DE UM VETOR; RELAÇÃO ENTRE AS COORDENADAS DE VETORES COLINEARES; - VETOR DIFERENÇA DE DOIS PONTOS; CÁLCULO DAS RESPECTIVAS COORDENADAS; COORDENADAS DO PONTO SOMA DE UM PONTO COM UM VETOR; - CÁLCULO DA NORMA DE UM VETOR EM FUNÇÃO DAS RESPECTIVAS COORDENADAS; - VETOR DIRETOR DE UMA RETA; RELAÇÃO ENTRE AS RESPECTIVAS COORDENADAS E O DECLIVE DA RETA; - PARALELISMO DE RETAS E IGUALDADE DO DECLIVE; - EQUAÇÃO VETORIAL DE UM RETA; - SISTEMA DE EQUAÇÕES PARAMÉTRICAS 	<ul style="list-style-type: none"> - RECONHECER, ANALISAR E APLICAR NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: NORMA DE UM VETOR; MULTIPLICAÇÃO DE UM ESCALAR POR UM VETOR E A SUA RELAÇÃO COM A COLINEARIDADE DE VETORES E COM O VETOR SIMÉTRICO; SOMA E DIFERENÇA ENTRE VETORES; PROPRIEDADES DAS OPERAÇÕES COM VETORES; COORDENADAS DE UM VETOR; VETOR-POSIÇÃO DE UM PONTO E RESPECTIVAS COORDENADAS; COORDENADAS DA SOMA E DA DIFERENÇA DE VETORES; COORDENADAS DO PRODUTO DE UM ESCALAR POR UM VETOR E DO SIMÉTRICO DE UM VETOR; RELAÇÃO ENTRE AS COORDENADAS DE VETORES COLINEARES; VETOR DIFERENÇA DE DOIS PONTOS; CÁLCULO DAS RESPECTIVAS COORDENADAS; COORDENADAS DO PONTO SOMA DE UM PONTO COM UM VETOR; CÁLCULO DA NORMA DE UM VETOR EM FUNÇÃO DAS RESPECTIVAS COORDENADAS; VETOR DIRETOR DE UMA RETA; RELAÇÃO ENTRE AS COORDENADAS DE UM VETOR DIRETOR E O DECLIVE DA RETA; PARALELISMO DE RETAS E IGUALDADE DO DECLIVE. - RECONHECER, ANALISAR E APLICAR NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS A GENERALIZAÇÃO AO ESPAÇO DOS CONCEITOS E PROPRIEDADES BÁSICAS DO CÁLCULO VETORIAL. - RECONHECER O SIGNIFICADO E APLICAR 	<p>2º PER. (48 AULAS)</p> <p>TESTES:4</p> <p>CORREÇÃO TESTES:2</p> <p>QUESTÕES AULA: 2</p> <p>CORREÇÃO DAS QUESTÕES AULA:2</p> <p>AUTOAVALIAÇÃO: 1</p> <p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 8</p>	<p>2 TESTES FORMATIVOS</p> <p>2 TESTES SUMATIVOS</p> <p>2 QUESTÕES AULA</p>

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL	<p>DE UMA RETA; - EQUAÇÃO VETORIAL DA RETA NO ESPAÇO; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A DETERMINAÇÃO DE COORDENADAS DE VETORES NO PLANO, A COLINEARIDADE DE VETORES E O PARALELISMO DE RETAS DO PLANO E NO ESPAÇO.</p> <p>GENERALIDADES ACERCA DE FUNÇÕES - PRODUTOS CARTESIANOS DE CONJUNTOS; - GRÁFICOS DE FUNÇÕES; - RESTRIÇÕES DE UMA FUNÇÃO; - IMAGEM DE UM CONJUNTO POR UMA FUNÇÃO; - FUNÇÕES INJETIVAS, SOBREJETIVAS E BIJETIVAS; - COMPOSIÇÃO DE FUNÇÕES; - FUNÇÃO INVERSA DE UMA FUNÇÃO BIJETIVA.</p> <p>GENERALIDADES ACERCA DE FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL - FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL; FUNÇÕES DEFINIDAS POR EXPRESSÕES ANALÍTICAS; - PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS DOS GRÁFICOS DE FUNÇÕES; - PARIDADE; SIMETRIAS DOS GRÁFICOS</p>	<p>NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS A EQUAÇÃO VETORIAL DE UMA RETA NO PLANO E NO ESPAÇO.</p> <p>-RECONHECER, REPRESENTAR E INTERPRETAR GRAFICAMENTE FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL E FUNÇÕES DEFINIDAS POR EXPRESSÕES ANALÍTICAS E USÁ-LAS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO; - RECONHECER E INTERPRETAR AS PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS DOS GRÁFICOS DE FUNÇÕES E USÁ-LAS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO. - RECONHECER E INTERPRETAR A PARIDADE; AS SIMETRIAS DOS GRÁFICOS DAS FUNÇÕES PARES E DAS FUNÇÕES ÍMPARES; OS INTERVALOS DE MONOTONIA DE UMA FUNÇÃO REAL DE VARIÁVEL REAL; OS EXTREMOS RELATIVOS E ABSOLUTOS E USÁ-LOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO. - RECONHECER E INTERPRETAR OS EXTREMOS, SENTIDO DAS CONCAVIDADES, RAÍZES E A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE</p>	<p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 9+8+5+7</p>	

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
<p>FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL (CONTINUAÇÃO)</p>	<p>DAS FUNÇÕES PARES E DAS FUNÇÕES ÍMPARES;</p> <ul style="list-style-type: none"> - RELAÇÃO GEOMÉTRICA ENTRE O GRÁFICO DE UMA FUNÇÃO E O DA RESPETIVA INVERSA; - RELAÇÃO ENTRE O GRÁFICO DE UMA FUNÇÃO E OS GRÁFICOS DAS FUNÇÕES $f(x)$; $f(bx)$; $f(x + c)$ e $f(x) + d$, a, b, c e d NÚMEROS REAIS, a e b NÃO NULOS <p>MONOTONIA, EXTREMOS E CONCAVIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> - INTERVALOS DE MONOTONIA DE UMA FUNÇÃO REAL DE VARIÁVEL REAL; CASO DAS FUNÇÕES AFINS E CASO DAS FUNÇÕES QUADRÁTICAS; - VIZINHANÇA DE UM PONTO DA RETA NUMÉRICA; EXTREMOS RELATIVOS E ABSOLUTOS; - SENTIDO DA CONCAVIDADE DO GRÁFICO DE UMA FUNÇÃO REAL DE VARIÁVEL REAL. 	<p>FUNÇÕES QUADRÁTICAS E USÁ-LOS RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - RECONHECER, INTERPRETAR E REPRESENTAR GRAFICAMENTE FUNÇÕES DEFINIDAS POR RAMOS E A FUNÇÃO MÓDULO E USÁ-LOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO. - RECONHECER E INTERPRETAR GRAFICAMENTE A RELAÇÃO ENTRE O GRÁFICO DE UMA FUNÇÃO E OS GRÁFICOS DAS FUNÇÕES $f(x)$; $f(bx)$; $f(x + c)$ e $f(x) + d$, a, b, c e d NÚMEROS REAIS, a e b NÃO NULOS E USÁ-LAS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E EM CONTEXTOS DE MODELAÇÃO. 		
<p>3º PERÍODO</p> <p>FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL (CONTINUAÇÃO)</p>	<p>MONOTONIA, EXTREMOS E CONCAVIDADE (CONCLUSÃO)</p> <p>ESTUDO ELEMENTAR DAS FUNÇÕES QUADRÁTICAS, RAIZ QUADRADA, RAIZ CÚBICA E MÓDULO E DEFUNÇÕES DEFINIDAS POR RAMOS;</p> <ul style="list-style-type: none"> - EXTREMOS, SENTIDO DAS CONCAVIDADES, RAÍZES E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA 		<p>3º PER. (20 AULAS)</p>	

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AValiação
	<p>DE FUNÇÕES QUADRÁTICAS;</p> <ul style="list-style-type: none"> - FUNÇÕES DEFINIDAS POR RAMOS; - ESTUDO DA FUNÇÃO $x \rightarrow a x - b + c, a \neq 0$; - AS FUNÇÕES $x \rightarrow \sqrt{x}$ E $x \rightarrow \sqrt[3]{x}$ ENQUANTO FUNÇÕES INVERSAS; - DOMÍNIO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DAS FUNÇÕES DEFINIDAS ANALITICAMENTE POR $f(x) = a\sqrt{x - b} + c, a \neq 0$, E $f(x) = a\sqrt[3]{x - b} + c, a \neq 0$; - ESTUDO DE FUNÇÕES DEFINIDAS POR RAMOS ENVOLVENDO FUNÇÕES POLINOMIAIS, MÓDULOS E RADICAIS. <p>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - EQUAÇÕES E INEQUAÇÕES ENVOLVENDO AS FUNÇÕES POLINOMIAIS, RAIZ QUADRADA E RAIZ CÚBICA, E A COMPOSIÇÃO DA FUNÇÃO MÓDULO COM FUNÇÕES AFINS E COM FUNÇÕES QUADRÁTICAS; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO AS PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS DOS GRÁFICOS DE FUNÇÕES REAIS DE VARIÁVEL REAL; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO AS FUNÇÕES AFINS, QUADRÁTICAS, RAIZ QUADRADA, RAIZ CÚBICA, MÓDULO, FUNÇÕES DEFINIDAS POR RAMOS E A MODELAÇÃO DE FENÓMENOS REAIS. 		<p>TESTES:3</p> <p>CORREÇÃO TESTES 2</p> <p>AUTO AVALIAÇÃO: 1</p> <p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS: 8</p>	<p>1 TESTE FORMATIVO</p> <p>2 TESTE SUMATIVO</p>

Ensino Secundário

Matemática 10ºano

Página 9 de 9

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Nº DE AULAS	AValiação
ESTATÍSTICA	<p>SOMATÓRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - SINAL DE SOMATÓRIO; TRADUÇÃO NO FORMALISMO DOS SOMATÓRIOS DAS PROPRIEDADES ASSOCIATIVA E COMUTATIVA GENERALIZADAS DA ADIÇÃO E DISTRIBUTIVA GENERALIZADA DA MULTIPLICAÇÃO EM RELAÇÃO À ADIÇÃO; <p>CARACTERÍSTICAS AMOSTRAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - VARIÁVEL ESTATÍSTICA QUANTITATIVA COMO FUNÇÃO NUMÉRICA DEFINIDA NUMA POPULAÇÃO E AMOSTRA DE UMA VARIÁVEL ESTATÍSTICA; - MÉDIA DE UMA AMOSTRA; PROPRIEDADES DA MÉDIA DE UMA AMOSTRA; - VARIÂNCIA E DESVIO-PADRÃO DE UMA AMOSTRA; PROPRIEDADES DA VARIÂNCIA E DO DESVIO-PADRÃO DE UMA AMOSTRA; - PERCENTIL DE ORDEM ; PROPRIEDADES DO PERCENTIL DE ORDEM ; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO A MÉDIA E O DESVIO-PADRÃO DE UMA AMOSTRA; - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO OS PERCENTIS DE UMA AMOSTRA. 		<p>LECIONAÇÃO DE CONTEÚDOS</p> <p>6</p>	

MATERIAL NECESSÁRIO: CADERNO DIÁRIO, MANUAL ADOTADO, CADERNO DE ATIVIDADES, MATERIAL DE ESCRITA(CANETA, LÁPIS, BORRACHA,AFIA), MATERIAL DE DESENHO

(RÉGUA,ESQUADRO, COMPASSO E TRANSFERIDOR), CALCULADORA GRÁFICA.